

ANNÉE 1936

N°

THÈSE

28

POUR LE

Médecine

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

Chat
PAR

RIVERON Louis - Jean - Adolphe - Etienne - Marie

Né le 5 Mai 1908 à Brain-sur-Longuenée (M.-et-L.)

A propos du CARCINOME DE LA PROSTATE

Anatomie Pathologique

— Étude Clinique —

— Diagnostic —

— Traitement —

Président de Thèse : M. GOSSET, Professeur

ANGERS
IMPRIMERIE ANGEVINE
8, RUE BOISNET, 8

1936

LE DOYEN ROUSSY.

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie médicale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie médicale et générale
 Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie
 Pathologie expérimentale et comparée
 Hyydrologie thérapeutique et climatologie

Clinique médicale.....

Hygiène et clinique de la première enfance.....
 Clinique des maladies des enfants.....
 Clinique des maladies mentales et des maladie de l'encéphale
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....
 Clinique des maladies du système nerveux.....
 Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique
 Clinique urologique

Clinique d'accouchement

Clinique gynécologique
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....
 Clinique thérapeutique médicale
 Clinique oto-rhino-laryngologique
 Clinique thérapeutique chirurgicale.....
 Clinique propédeutique
 Clinique de la Tuberculose.....
 Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....

Professeurs sans chaire.....

ROUVIÈRE.
 Léon BINET.
 STROHL.
 DESGREZ.
 Robert DEBRÉ.
 BRUMPT.
 BAUDOUIN.
 CHEVASSU.
 ROUSSY.
 CHAMPY.
 TIFFENEAU.
 HARVIER.
 TANON.
 BALTHAZARD.
 LAIGNEL-LAVASTINE.
 FIESSINGER.
 Maurice VILLARET.
 LOEPER.
 CARNOT.
 CLERC.
 Marcel LABBÉ.
 LEREBOLLETT.
 NOBÉCOURT.
 H. CLAUDE.
 GOUGEROT.
 GUILLAIN.
 LEMIERRE.
 CUNEO.
 GOSSET.
 GRÉGOIRE.
 LENORMANT.
 TERRIEN.
 MARION.
 BRINDEAU
 COUVELAIRE
 JEANNIN.
 N...
 OMBREDANNE.
 RATHERY.
 LEMAITRE
 Pierre DUVAL.
 SERGENT.
 BEZANÇON.
 MATHIEU.
 HOVELACQUE.
 MULON.
 OLIVIER.
 VERNE.
 MOCQUOT.

II. — ABRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (Henri). Pathologie médicale.
 BERNARD (Etienne). Pathologie médicale.
 BESANÇON (Justin). Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto - rhino - laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOL . Obstétrique.

MM.

LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY .. Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

BUSQUET Pathologie médicale.
 ALGLAVE Physiologie.
 CHAILLEY-BERT Pharmacologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	BASSET	Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE		BROCQ	
AUBERTIN ..		CADENAT	
BRULÉ		GATELLIER ..	
CHABROL		HEITZ-BOYER ..	
CHIRAY		MOURE	
DONZELOT ..		QUENU	
DUVOIR		SCHWARTÉ ..	
LIAN		VELTER	
PASTEUR-VALLERY-RADOT			
SÉRAZY			

MM.	
ECALLE	Clinique obstétricale.
GUÉNIOT ...	
LE LORIER ..	
LÉVY-SOLAL ..	
METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé .	Etudaaction physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ	Puériculture.
FREY	Stomatologie.

Par délibération n date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A propos
du Carcinome de la Prostate



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153316_0026

ANNÉE 1936

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

RIVERON Louis - Jean - Adolphe - Etienne - Marie

Né le 5 Mai 1908 à Brain-sur-Longuenée (M.-et-L.)

A propos du

CARCINOME DE LA PROSTATE

Anatomie Pathologique

— Étude Clinique —

— Diagnostic —

— Traitement —

Président de Thèse : M. GOSSET, Professeur

ANGERS
IMPRIMERIE ANGEVINE
8, RUE BOISNET, 8

1936

A MA FAMILLE

Témoignage de mon affection
et de reconnaissance.

A MES AMIS

Qu'ils veuillent bien trouver ici
l'assurance de mon fidèle attachement.

A la mémoire du regretté Docteur Henri BRIN

Professeur de clinique chirurgicale
à l'Ecole de Médecine d'Angers

Témoignage de ma plus vive
gratitude pour sa grande amitié
et pour tout ce qu'il fit pour moi.

A Monsieur le Professeur GOSSET

Membre de l'Académie de Médecine
de l'Académie de Chirurgie et de l'Institut

Nous le remercions du grand
honneur qu'il nous fait en accep-
tant la présidence de cette thèse.
Témoignage de notre profond
respect.

A Monsieur le Docteur M. NÉDÉLEC

Ancien interne des Hôpitaux de Paris

Ex-Chef de clinique chirurgicale de l'Ecole de Médecine d'Angers

Chirurgien à la Clinique St-Louis

Qui nous a fourni le sujet de
cette thèse, qu'il veuille bien
accepter ici le témoignage de
notre très vive reconnaissance.

A Monsieur le Docteur D. DÉNÉCHAU

Professeur de clinique médicale à l'Ecole de Médecine d'Angers

Hommage respectueux et reconnaissant pour son enseignement et ses conseils,

A Monsieur le Docteur P. PAPIN

Directeur du Laboratoire de bactériologie
Professeur d'histologie et de bactériologie
Médecin honoraire de l'Hôtel-Dieu

Dont la particulière compétence nous a si précieusement éclairé.
En remerciement de sa bienveillance,

A Monsieur le Docteur A. BOQUEL

Directeur de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie d'Angers

Professeur de clinique obstétricale

Respectueux hommage.

A Monsieur le Docteur Ch. METZGER

Professeur d'Anatomie

Chirurgien à l'Hôtel-Dieu

En remerciement pour son
enseignement et ses conseils à
l'Amphithéâtre d'Anatomie.

A TOUS MES MAITRES DE L'ECOLE
DE MÉDECINE ET DE L'HOTEL-DIEU D'ANGERS

Que chacun trouve ici sa part
de reconnaissance.

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE PARIS

Introduction

Le cancer de la prostate occupe un chapitre très important de l'Urologie. Cette importance tient surtout à sa fréquence et à sa gravité.

D'après notre expérience personnelle sur le sujet et nos lectures, nous avons cru intéressant d'apporter quelques réflexions.

Nous n'avons pas ici l'intention de reprendre entièrement la question. Les publications sont trop nombreuses et souvent contradictoires; des renseignements intéressants en sont souvent absents : ou bien l'allure évolutive n'est pas signalée, ou bien la certitude absolue — la preuve histologique — n'a pas été apportée, soit de propos délibéré ou par suite des circonstances qui la rendaient impossible.

La thérapeutique du cancer de la prostate a fait l'objet de nombreuses communications ou articles, tant en France qu'à l'étranger; à ce point de vue les tendances actuelles pourraient se résumer en deux mots : il n'y a pas de traitement qui soit meilleur, trop souvent c'est un traitement tardif, donc palliatif (la curiethérapie serait le meilleur des palliatifs). Quant à la cure radicle (l'opération élargie par voie périnéale) le chirurgien la redoute par sa difficulté technique et sa haute gravité.

D'ailleurs le cancer ou évolue très vite et est donc rapidement au-delà des ressources thérapeutiques, ou évolue lentement, mais se présente au chirurgien à une phase trop avancée pour que l'on puisse espérer une cure radicale.

Dans notre travail nous rapportons 37 observations qui relatent les conditions cliniques dans lesquelles nous nous sommes trouvés et reflètent donc, d'une façon exacte, l'aspect du problème tel qu'il se pose au praticien.

Après avoir examiné la fréquence du carcinome prostatique, nous en ferons :

- une étude anatomo-pathologique, en insistant sur les notions nouvelles dûes en particulier aux travaux américains ;

- une étude clinique, en mettant en relief les faits qui nous ont frappés.

- Au chapitre du diagnostic, nous insisterons sur l'importance et la nécessité d'un examen complémentaire susceptible d'apporter la certitude au chirurgien.

- Enfin, au point de vue traitement, nous ferons une analyse critique et rapporterons notre propre position.

Fréquence du Cancer de la Prostate

Il fut une époque où l'on ignorait le cancer de la prostate. C'était une rareté clinique. Curveilhier déclarait n'en avoir jamais observé. Actuellement, en lisant les statistiques, on est impressionné par sa fréquence.

Nous ne retenons pas les néoplasmes secondaires dus, soit à une métastase d'un cancer viscéral éloigné, soit à la propagation d'une tumeur de voisinage. Les observations en sont excessivement rares et quelques-unes sont sujettes à caution.

Nous ne retenons que les cancers primitifs de la prostate dont le point de départ est dans la glande elle-même ou dans sa propre capsule.

Il nous faut étudier la fréquence du cancer de la prostate :

- 1° Par rapport au nombre de prostates examinées ;
- 2° Par rapport à l'adénome ;
- 3° Par rapport à l'âge.

FRÉQUENCE DU CANCER PARMI LES PROSTATES EXAMINÉES

Les chiffres sont éloquentes :

Albarran et Hallé en notent 16 % parmi les malades examinés ;
Pauchet en trouve 10 % ; Marion, 14 % ; Moore découvre 63 cas de cancer sur 375 prostates et Legueu en indique 18 %

sur un total de 680 tumeurs prostatiques ; A. Rice-Rich sur 292 prostates en trouve 41, soit 14 %.

Parmi les 248 malades examinés par M. le Docteur Nédélec, nous relevons 37 cas, soit une proportion de 14,9 %. *Le chiffre généralement admis actuellement est de 14 à 15 %* (chiffre de Motz).

Au Cook County Hospital, le pourcentage cité par Rolnick oscille entre 10 et 20 %.

FREQUENCE DU CANCER DE LA PROSTATE PAR RAPPORT A L'ADENOME PROSTATIQUE

C'est un sujet qui a été étudié longuement et qui mérite attention. Voici à titre d'exemple les chiffres de Legueu.

Sur 123 hypertrophies prostatiques dans son service, de 1925 à 1927, il a été trouvé :

58 adénomes purs et 15 suspects de dégénérescence.

42 cancers adénoïdes.

8 cancers nodulaires vrais.

Dossot pour sa thèse, fait le recensement à la clinique de Necker du 1^{er} janvier 1919 au 15 juillet 1925. Il enregistre :

Adénomes prostatiques 557 cas

Cancers primitifs 123 cas

soit une proportion de 1 cancer pour 4,52 adénomes sur un total de 680 tumeurs prostatiques.

FREQUENCE DU CANCER PROSTATIQUE PAR RAPPORT A L'AGE

Dans toutes les statistiques parcourues, les cas cités, observés avant 50 ans sont très rares. Pauchet prenant la moyenne des

cas cités par divers auteurs, et y ajoutant le résultat de ses observations personnelles indique comme proportion :

De 45 à 50 ans	5 %
50 à 60 —	20 %
60 à 70 —	40 %
70 à 80 —	30 %
80 à 85 —	5 %

Robert A. Moore note la présence croissante du cancer d'après l'âge et il a rencontré 29 % de cancéreux prostatiques dans les autopsies après 90 ans.

Parmi les observations que nous rapportons, nous relevons :

De 45 à 50 ans	1
50 à 60 —	6
60 à 70 —	15
70 à 80 —	14

Quelques auteurs américains font, systématiquement, des examens histologiques après toutes les autopsies ; l'un d'entre eux, Arnold Rice Rich, n'en trouve que quelques cas avant la cinquantaine ; par contre sur 2.000 autopsies dont 292 hommes de 50 ans et plus, il inscrit 41 cas de cancer prostatique.

Robert Moore n'en aurait pas vu avant 44 ans.

Enfin, si l'on envisage le nombre de néoplasmes prostatiques comparativement à celui des différents néos que l'on peut trouver chez l'homme après 50 ans, on est surpris de voir que le pourcentage atteint 15 % de la totalité (Robert Moore donne 16,7 % de tous les cas étudiés entre 20 et 90 ans).

Après la cinquantaine on ne pourrait donc que recommander un examen semestriel ou annuel de la prostate. Ce serait un examen de toute utilité pour le dépistage du cancer, mais malheureusement combien peu nombreux sont ceux qui accepteraient cette façon de faire.

Anatomie pathologique

L'étude anatomo-pathologique occupe une place de premier plan dans la question du carcinome prostatique ; c'est elle en effet qui commande le diagnostic et le traitement.

Nous la diviserons en trois parties :

- L'étude macroscopique des légions ;
- L'étude histologique microscopique ;
- L'étude de l'extension cancéreuse.

Nous ne décrirons que rapidement L'ASPECT MACROSCOPIQUE de la *prostate cancéreuse typique* sans propagation importante dans les tissus voisins. En général l'organe est légèrement augmenté de volume. Cette hypertrophie porte le plus souvent sur un des lobes, mais on rencontre aussi des formes où l'organe semble hypertrophié en totalité.

La tumeur rarement globuleuse présente souvent de légères bosselures.

La *consistance*, ferme dans l'ensemble, a ceci de particulier et de très important, c'est qu'elle n'est pas uniforme. A côté de « noyaux durs comme de la pierre », on peut trouver des zones plus molles, voire même, dans certains cas, des zones ramollies.

On a cité les cas de cancers prostatiques mous ou kystiques, mais ce sont là de réelles exceptions.

Irrégularité et dureté ligneuse de la prostate associées sont les deux caractéristiques capitales. Nous n'insistons pas ici sur l'aspect mal limité d'un ou des bords de la prostate, sur la dureté de telle ou telle vésicule séminale. Quoique très fréquents, ce sont là des signes de propagation et nous aurons l'occasion d'en reparler plus loin et aussi à l'étude clinique.

Si l'on coupe la pièce anatomique « les parties cancéreuses se distinguent des parties encore saines par leur structure homogène, dense ou finement poreuse, leur aspect sec, donnant peu de suc au raclage ». Quelquefois la tumeur est parsemée de taches jaunâtres ou hémorragiques.

A côté de ces plages suspectes, il est très fréquent d'en rencontrer d'autres mieux limitées, d'aspect lobulé, arrondies ou ovales, « paraissant isolées du tissu prostatique par des fentes et des lacunes ». La pression en fait sourdre un peu de liquide et ces noyaux tendent à s'énucléer de la loge qu'ils occupent.

Ces derniers sont des noyaux typiques d'adénomes prostatiques. Il est fréquent — et ceci est connu de longue date — de noter la présence de ces deux types de lésions prostatiques. Si l'on compulse entre autres les travaux de Gérahty, en 1922, sur 450 cancers prostatiques, l'auteur signale l'association avec l'hypertrophie dans 75 % des cas ; Young (1935), dans 61 % seulement.

C'est l'examen histologique seul qui permet de faire la différenciation, car, à côté d'un gros adénome peut se trouver un petit noyau cancéreux.

HISTOLOGIE

L'étude microscopique du cancer de la prostate présente un intérêt des plus grands. En effet, c'est l'examen histologique de la pièce qui permet seul de faire le diagnostic certain du cancer. Une pièce enlevée a pu être envoyée au laboratoire souvent avec diagnostic d'adénome et l'histologiste a porté avec certitude celui de carcinome.

Le cancer développé au dépens de la glande prostatique est formé d'éléments épithéliaux évoluant dans un tissu de soutien musculo-conjonctif.

Les *éléments épithéliaux*, groupés en tubes, en boyaux d'aspect glandulaire, sont des cellules cylindriques basses ou cuboïdales avec des limites nettes et un cytoplasme acidophile relativement dense, homogène ou finement granuleux. Les noyaux sont légèrement plus gros que normalement par rapport à la cellule et montrent des variations dans le pouvoir colorant et la morphologie.

Quelques-uns de ces boyaux rappellent vaguement par leur ordination concentrique, l'aspect des acini.

Ces acini constitués ainsi sont habituellement petits et ne montrent pas de papilles, contrastant avec les acini normaux ou hyperplasiques. Parfois les tubes formés sont pleins et s'insinuent entre les fibres du stroma. Ils peuvent perdre l'aspect glandulaire ; les cellules parfois deviennent atypiques si bien qu'on ne peut reconnaître dans ces points à quel épithélium on a affaire. Là est la signature de la malignité de la tumeur.

Le *stroma* est formé par des fibres conjonctives et des fibres musculaires ; celles-ci sont espacées et comme étouffées dans le

tissu fibreux. L'abondance relative du stroma et des cellules épithéliales est très variable. Toutes les proportions ont été observées.

La relation des petits acini avec le tissu environnant est des plus importantes. Dans la prostate normale les acini sont séparés par une étroite bande de tissu conjonctif purement collagène. « Cette zone suit toutes les irrégularités de l'alvéole et est « dépourvue de capillaires. Dans l'adénome bénin cette parenté « est conservée. *Dans les plus précoces degrés de transformation « maligne, il y a un début de perte de cette zone limitante et « les acini sont rangés sans égard aux fibres régulières des « muscles lisses, du tissu conjonctif et des fibres élastiques »* (Robert A. MOORE).

En quelque sorte les boyaux épithéliaux font hernie dans les espaces cellulaires qu'ils tendent à envahir, et disloquent de ce fait toute l'architecture glandulaire.

Par contraste, souvent dans certains points on peut trouver des zones d'involution sénile où les petites atrophies des acini coïncident avec l'épaississement de cette zone limitante.

Moore écrit même : « Il est très rare que la transformation « maligne se rencontre dans une glande qui ne montre pas « d'atrophie... Nous croyons que le cancer de la prostate dans « la grande majorité des cas, résulte de l'excitation et de la « prolifération autonome de l'épithélium qui a déjà commencé « sa régression sénile ».

Les zones cancéreuses s'étendent sur une partie plus ou moins grande de la prostate. Les auteurs américains ont insisté sur le point de départ du cancer dans la glande. Il s'y fait le plus souvent en arrière et en haut. Mais il peut être très petit et la recherche peut en être difficile.

Nous devons signaler aussi l'insistance avec laquelle ces mêmes auteurs ont décrit l'envahissement des espaces *lymphatiques périnerveux*, fait très intéressant qui explique l'atteinte précoce ganglionnaire et la possibilité de douleur légère à cet endroit.

Le rapport histologique du cancer de la prostate et de l'adénome est intéressant aussi. L'aspect que l'on retrouve, correspond exactement à celui que nous venons d'étudier. A côté des nodules juxtaposés formés d'acini bien développés, rangés symétriquement autour d'un canal excréteur et caractérisant l'adénome, on retrouve la hernie épithéliale dans le tissu cellulaire avec rupture de la basale. Les éléments cancéreux et les adénoïdiens sont très voisins et l'on comprend pourquoi les classiques ont considéré les éléments cancéreux comme dérivés de l'adénome.

On a beaucoup épilogué à ce sujet pour savoir s'il pouvait y avoir relation en quelque sorte entre l'adénome et le cancer.

A côté du cancer vrai de la prostate, développé à côté ou en dehors de tout adénome, existe-t-il réellement des adénomes dégénérés ou des « cancers adénoïdes » (Legueu) ?

C'est une distinction intéressante à conserver en clinique puisque certains malades se présentent avec un adénome porteur de points suspects. Mais correspond-elle à la réalité ?

Actuellement on pourrait rapprocher de l'opinion classique les notions nouvelles apportées par les travaux récents publiés en Amérique.

Opinion classique

C'est l'opinion généralement admise, c'est celle rapportée par Dossot dans sa thèse. En dehors du « cancer vrai », il admet « le cancer adénoïde », transformation maligne d'un adénome uréthro-

prostatique ou « sous-urétral ». Le cancer « peut apparaître « d'emblée sur une prostate normale, mais très souvent aussi il « n'est que la transformation d'une hypertrophie déjà en « évolution » (Marion).

Certains auteurs partant de là, ont dit « que l'adénome ne « serait qu'un stade bénin d'une tumeur appelée, semble-t-il, à « devenir maligne (!) ».

D'autres ont ajouté qu'en général le cancer se développe d'abord dans l'adénofibrome péri-urétral et que le cancer dans d'autres points de la prostate est secondaire (!).

Pour expliquer les cancers apparus cliniquement après prostatectomie, certains ont dit qu'on pourrait songer au développement primitif dans un nodule adénofibreux non extirpé.

Le professeur Marion semble plus éclectique puisqu'il admet que le cancer ayant débuté dans la prostate peut gagner l'adénome péri-urétral et que, contrairement à celui-ci, il peut se propager à la prostate proprement dite.

Par le sens de la propagation il se rapproche un peu des idées américaines actuelles.

Opinion actuelle des Américains

L'opinion actuelle des Américains est basée sur des travaux importants, entre autres nous devons citer ceux de Moore et ceux d'Arnold Rice Rich.

— *L'étude de Moore* portant sur 375 prostates dont 63 cas de cancer montre que dans 73,5 % des cas, soit presque les 3/4, « la « lésion commence dans le lobe postérieur, à cet endroit de la « glande (postérieur et postéro-latéral) où les canaux, en forme « d'éventail, pénètrent dans les côtés de l'urètre. »

Dans 6 à 8 % les lésions « commencent dans les lobes latéraux

« au niveau de la portion située en avant et entre ces mêmes conduits ». Dans 10 cas seulement (14,8 %) « les lésions commencent dans le lobe antérieur dans cette portion qui se déverse dans le sillon antérieur de l'urètre. »

Aucun cas n'a été observé dans le lobe moyen (entre l'urètre et le canal déférent). L'auteur ne note l'atteinte de ce lobe que chez un sujet où il y avait infiltration complète de la prostate.

Il est très fréquent aussi de trouver même au début plusieurs foyers. Sur 52 prostates examinées, à part l'invasion complète, Moore trouve 68 foyers cancéreux. Après avoir insisté sur le point de départ postéro-latéral du cancer, il insiste à nouveau sur le type histologique qui correspond à celui du carcinome et sur son rapport avec les éléments glandulaires en voie d'atrophie. Lisons plutôt : « Dans tous les cas, exceptés 2, qui commencent au niveau d'une tumeur bénigne, l'aire du cancer est entourée et infiltrée par des éléments glandulaires typiques en voie d'atrophie sénile.

« Les lésions atrophiques dans les cas de cancer, ont rigoureusement la distribution anatomique du carcinome, et nous croyons que le cancer de la prostate, dans la grande majorité des cas, résulte de l'excitation et de la prolifération autonome de l'épithélium qui a déjà commencé sa régression atrophique.

« Il est rare que la transformation maligne se rencontre dans une glande qui ne montre pas d'atrophie. »

Cancer et hypertrophie évoluent indépendamment, rarement dans les acini en voie de transformation adénomateuse.

« Dans 61 % de nos cas environ, le cancer survient chez des patients qui avaient en même temps une hypertrophie adénomateuse des lobes latéraux et médians. (Dans beaucoup de ces cas, le cancer occupe seulement le lobe ou la tranche posté-

« rieure, pendant qu'il y a une hypertrophie des lobes latéraux
« et médians au-devant du cancer. Ils sont souvent au contact
« l'un de l'autre sans que l'adénome soit envahi par le processus
« carcinomateux.)

« La tranche postérieure cancéreuse séparée des lobes latéraux
« par le plan de clivage (?) n'est souvent pas soupçonnée par
« l'opérateur quand il intervient par la voie sus-pubienne. *Nous*
« *avons des pièces qui montrent que le cancer a envahi la capsule*
« *d'un lobe hypertrophié.* Finalement la tumeur bénigne est
« remplacée par des cellules malignes. En même temps *l'aspect*
« *lobulé ou sphéroïde de l'adénome est conservé,* dans son rem-
« placement carcinomateux. » (Young).

— *L'étude de Arnold Rice Rich* portant sur 292 recherches histologiques chez des hommes autopsiés âgés de plus de 50 ans, conclut dans le sens de Moore.

« *Le début le plus fréquent se fait latéralement ou en arrière*
« *près de la capsule.* »

« Dans le cas de tumeurs petites avant l'envahissement total,
« elles sont souvent situées ou dans le tissu normal ou dans le
« tissu glandulaire comprimé par les nodules adénomateux. Le
« cancer peut aussi se développer dans le tissu nouveau d'un
« nodule adénomateux, mais on peut dire que *le tissu sénile non*
« *adénomateux, ou les glandes atrophiées dans la périphérie des*
« *nodules adénomateux, sont peut-être un lieu d'élection.* »

Ces idées nouvelles concordent avec l'opinion que Chevassu opposait aux classiques : *Le cancer ne se développe pas dans*

l'adénome, mais dans la coque du tissu prostatique en voie d'atrophie ou de régression sénile. Dans la majorité des cas, comme l'ont encore écrit Young et Barringer, le cancer débute dans la glande au niveau des lobes et près de la face postérieure.

EXTENSION ANATOMIQUE DU CANCER DE LA PROSTATE

Nous rappellerons les notions principales.

La lésion cancéreuse que nous avons vu se développer dans le lobe postérieur de la prostate demande à se propager :

- I) Dans la glande elle-même ;
- II) En dehors de celle-ci.

I. — DANS LA GLANDE PROSTATIQUE

Nous avons vu en étudiant l'opinion classique que quelques auteurs avaient émis l'idée d'une propagation possible d'avant en arrière, dans le cas de « l'adénome dégénéré », de la zone sous-urétrale vers les lobes.

Les travaux américains après avoir montré que le point de départ cancéreux se fait en une zone très postérieure de la glande, apportent aussi des *faits nouveaux* tenant à la propagation intraglandulaire.

D'après Moore : « Dans la section » de la prostate « on voit » que l'extension se fait clairement dans des directions définies. « Avec un foyer primitif dans le lobe postérieur, il y a rapidement un courant dans une direction antéro-postérieure au-

« dessus de la capsule ; elle dépasse rarement la ligne médiane.
« Une lésion du lobe latéral est généralement réduite à une
« section de 8, m/m de diamètre jusqu'à ce qu'elle s'étende
« latéralement à la capsule, se conduisant alors comme une
« tumeur du lobe postérieur ».

« Les lésions du lobe antérieur (beaucoup plus rares, 14,8 %)
« s'étendent vers les lobes latéraux et franchissent la ligne
« médiane. Ces tumeurs sont plus différenciées et moins enva-
« hissantes que celles du lobe postérieur ».

Arnold Rice Rich croit que : « les tumeurs situées près des
« bords extérieurs de la glande, ont tendance à envahir la
« capsule, même quand elles sont très petites, avec le résultat
« *que la capsule est assez souvent envahie avant que la prostate*
« *elle-même soit prise d'une façon appréciable par le cancer* ».
Mais il ne nie pas la propagation dans le sens antéro-postérieur
à l'intérieur de la glande elle-même.

Young dont l'étude attentive repose sur 49 cas, distingue des
rapidités différentes d'extension — une forme lente où « le
« nodule carcinomateux grandit avec lenteur d'un centimètre
« environ de diamètre jusqu'à 2 centimètres, pendant trois ans »,
et une forme où le processus se développe plus rapidement. Il
ajoute à propos de cette dernière : « et la prostate entière est
« envahie, mais vu l'encapsulation de la prostate, il progresse
« rarement vers l'urètre membraneux, le ligament triangulaire,
« ou le rectum. *La tumeur a généralement tendance à se déve-*
« *lopper vers le haut, comprise dans la capsule et sous le feuillet*
« *antérieur de l'aponévrose de Denonvilliers qui engaine la pros-*
« *tate et les vésicules et atteint tout à fait à la fin, la péri-*
« *phérie en arrière de la vessie* ».

Pour Young donc, la lésion resterait encapsulée.

Plus loin, dans le même ouvrage, nous relevons un passage qui traite de la propagation vers les noyaux d'adénomes : « Le cancer, qui occupe seulement le lobe ou la tranche postérieure et l'adénome qui occupe les lobes latéraux et médians au-devant du cancer sont souvent en contact l'un de l'autre sans que l'adénome soit envahi par le processus carcinomateux ». Ceci explique que, après la prostatectomie sus-pubienne, malgré une énucléation du lobe latéral et médian, et la guérison de l'obstruction, et quoique la pièce montre qu'il n'y a pas de malignité, le patient meure de cancer ».

II. — EXTENSION EN DEHORS DE LA GLANDE

De la capsule, que tous les auteurs américains reconnaissent atteinte de bonne heure, la lésion cancéreuse tend à diffuser :

1° Dans les organes voisins ;

2° Dans les lymphatiques de la région.

Nous pourrions étudier dans un premier sous-chapitre l'extension de voisinage et dans un second, l'extension lymphatique.

A. — EXTENSION PAR PROPAGATION DE VOISINAGE. — Elle se fait :

Aux vésicules séminales ;

A la vessie ;

A l'urètre ;

Au rectum ;

Au tissu cellulaire du petit bassin.

Vésicules séminales

Nous venons de voir dans l'article de Young que le néoplasme a tendance à se développer vers le haut. Les vésicules sont donc

très souvent atteintes et la fréquence de leur lésion est telle que la présence d'une grosse vésicule globuleuse, dure, par le toucher rectal, doit inciter le médecin à penser au cancer. Mais grosse vésicule ne veut pas nécessairement dire vésicule cancéreuse. Marion et Dossot ont bien montré que la compression des canaux éjaculateurs par le cancer peut entraîner une « dilatation rétrograde ». Dans ce cas, la vésicule est nettement séparée de la prostate.

Toutefois, même dans ces cas où la vésicule est bien limitée, il faut se méfier toujours d'une atteinte néoplasique. Dans le traité d'urologie de Marion, nous lisons : « Les vésicules séminales sont « parmi les premiers organes recevant le contre-coup du cancer. « Tout à fait au début, les vésicules peuvent être dilatées par « gêne de l'évacuation de leur contenu, du fait de l'enserrement « des canaux éjaculateurs par le cancer. Rapidement leur aug- « mentation apparente de volume est due à des lésions péri- « vésiculaires causées par la propagation du cancer par voie « lymphatique ; puis les vésicules elles-mêmes se trouvent « atteintes ». L'examen macroscopique ne suffit pas. Moore, dans 52 cas où le diagnostic clinique n'était pas fait et où il n'y avait pas de métastase évidente, a trouvé quatre fois une invasion microscopique de la vésicule (deux fois par contiguité apparente, une fois avec une zone saine entre le foyer primitif et les ganglions).

« Une étude des pièces a souvent montré de très petits prolongements du cancer qui ne furent pas reconnus à l'avance, mais furent complètement enlevés par la vésiculectomie. » (Young).

Vessie

L'infiltration néoplasique de la paroi vésicale est très rare.

« Les tumeurs vésicales par propagation sont très rares, elles ne
« surviennent que tardivement et seulement dans un petit pour-
« centage de cas. On peut dire que le plus souvent le carcinome
« de la prostate évite la vessie et que lorsque celle-ci est envahie
« c'est secondairement aux vésicules séminales et à l'espace
« intervésiculaire ». Nous en avons une observation personnelle
(obs. n° 36).

Pour Young le trigone est souvent épaissi par l'infiltration cancéreuse, mais la muqueuse reste intacte pendant très longtemps. Montfort pense pareillement, puisqu'il l'aurait trouvé sur 35 % de ses cas; mais très rarement la muqueuse est atteinte. Pour qu'elle le soit, il faut que le malade arrive à un stade très avancé. Somme toute, dans la cancérisation secondaire, on trouve trois stades :

1° L'infiltration néoplasique qui serait fréquente, décelable uniquement au microscope ;

2° La formation de tumeur qui va, depuis le simple épaississement du bas-fond vésical jusqu'à la formation de nodules et de végétations ;

3° L'atteinte de la muqueuse qui peut s'ulcérer, chose exceptionnelle.

Urètre

La cancérisation de l'urètre est une chose très rare, beaucoup plus rare encore que l'envahissement de la vessie. Le cancer se développe loin de ce canal, en effet, comme nous l'avons vu. Certes, *l'urètre prostatique* peut être souvent malade; là encore, ce n'est pas le cancer qui en est responsable, mais l'adénome qui peut l'accompagner. Les lésions urétrales que l'on peut trouver

sont celles que l'on rencontre dans toute hypertrophie prostatique :

Allongement ;

Déviatiou latérale ;

Coudure de la paroi postérieure ;

Augmentation des dimensions antéro-postérieures.

L'urètre membraneux est encore moins souvent atteint. On a signalé, certes, des infiltrations néoplasiques et même des ulcérations de la muqueuse, mais ce sont des raretés. « Cette rareté serait due à l'absence de communication lymphatique entre la prostate et l'urètre. » (Dossot)..

Rectum

Le rectum situé au contact immédiat de l'aponévrose de Denonvilliers, de par sa situation, peut être envahi.

Hartmann a publié une observation où l'infiltration secondaire de la face antérieure du rectum pouvait simuler un cancer rectal sténosant.

Dossot signale cinq fois l'envahissement du rectum sur 63 autopsies (soit 7,9 % des cas) ; les cas étudiés vont depuis la simple tache cancéreuse jusqu'à l'ulcération rectale, mais ces derniers n'ont guère été observés que dans des généralisations pelviennes.

Young, dans ses statistiques, est moins favorisé : Sur 111 cas, il n'a vu l'ulcération du rectum qu'une seule fois.

La propagation rectale est donc exceptionnelle.

Nous avons vu un cas (observ. n° 9, M. Ep...) où il a fallu presque 5 ans pour que le cancer se propage et envahisse le rectum jusqu'à y former une masse ulcérée.

Tissu cellulaire du petit bassin

Le tissu cellulaire pelvien peut être infiltré directement par prolifération des éléments cancéreux, mais c'est surtout par l'intermédiaire lymphatique que se fait l'envahissement. De l'état de ce véritable « paramètre » dépend en grande partie le pronostic et le traitement. Nous aurons l'occasion de l'étudier en détail dans le chapitre suivant.

B. — EXTENSION DU CANCER DE LA PROSTATE PAR LES LYMPHATIQUES

Les lymphatiques sont la voie de propagation par excellence, et vraisemblablement les cas de propagation dite de voisinage se font par l'intermédiaire des lymphatiques minuscules qui joignent la prostate aux organes voisins.

Avant d'étudier l'extension cancéreuse par les lymphatiques, il serait bon : a) — de jeter un rapide coup d'œil sur l'anatomie des lymphatiques de la région. Ensuite nous envisagerons b) — les adénopathies cancéreuses et l'envahissement pelvien ainsi que c) — les métastases à distance dans l'organisme.

a). — *Rappel anatomique des lymphatiques de la prostate*

Les lymphatiques de la prostate naissent par de fins capillaires qui se disposent en réseaux autour des acini et constituent les réseaux intraglandulaires. De ces réseaux périacineux partent des vaisseaux plus volumineux qui se portent à la périphérie de la glande et forment à la surface de celle-ci un deuxième réseau, périprostatique sous capsulaire. Ces vaisseaux intraglandulaires

sont plus abondants à la partie moyenne qu'à la base et au bec de la prostate (Caminiti). De ce réseau périprostatique partent des troncs efférents semblant être au nombre de quatre : 2 postérieurs et 2 antérieurs et qui vont aux ganglions situés sur la veine iliaque externe (Pasteau). D'après Sappey, Romiti et Poirier, les deux troncs antérieurs montent presque verticalement, s'appliquent sur les parois latérales de la vessie pour se terminer dans les ganglions situés au-dessous de la partie terminale de l'artère iliaque externe (groupe iliaque externe). Les deux troncs postérieurs, transversaux, se jettent « dans un ganglion siégeant au-dessous de la partie moyenne de cette même artère (dans les ganglions du groupe hypogastrique). Enfin, les ganglions sacrés latéraux et même les ganglions du promontoire peuvent recevoir quelques lymphatiques prostatiques.

b). — *Adénopathie cancéreuse, envahissement pelvien*

Moore insiste sur l'invasion rapide des espaces lymphatiques périnerveux dans la capsule. De son côté, Arnold Rice Rich écrit : « Ces tumeurs sont une tendance marquée à envahir les « espaces lymphatiques périnerveux dans et autour de la « capsule » (il en résulte que la douleur devrait être un signe « précoce) ». Les tumeurs situées près des bords extérieurs de « la glande ont tendance à envahir la capsule, même quand « elles sont très petites, avec le résultat que la capsule est assez « souvent envahie avant que la prostate elle-même soit prise « d'une façon appréciable par le cancer ».

Des travaux de ces auteurs, il découle donc qu'il faut toujours se méfier de l'envahissement des lymphatiques. La lésion envahit très rapidement les lymphatiques qui occupent le tissu cellulaire pelvien et les ganglions cités, et alors on arrive au tableau bien

décrit par Guyon, celui de la « carcinose prostatopelvienne » diffuse... dégénérescence constante, précoce et étendue (des « ganglions lymphatiques du bassin » (Guyon).

Arrivé à ce stade, le mal est incurable et le chirurgien est désarmé.

Les ganglions qui, cliniquement, sont les premiers atteints sont donc ceux du petit bassin, les ganglions iliaques, les ganglions abdominaux situés le long des gros vaisseaux et les ganglions inguinaux. Dans nos observations n° 10 et 17, les malades présentaient des masses inguinales, etc... Marion signale la précocité de l'adénopathie inguinale dans certains cas : « Les ganglions inguinaux peuvent être également trouvés gros et durs » et à une époque souvent précoce. Cet envahissement des ganglions inguinaux, peut être expliqué par l'obstruction des voies lymphatiques iléo-lombaires, provoquant un reflux par la voie iléo-inguinale, ou bien par l'envahissement de l'urètre ».

Dans un travail récent, Graves et Militzer, affirment que dans aucun cas, ils n'ont trouvé de métastase cancéreuse dans les ganglions inguinaux, contrairement à l'idée qu'on pourrait en avoir à première vue.

Pour les ganglions pelviens, Papin recommande, quand le diagnostic de cancer est établi, de faire, avant la cystostomie, une laparotomie. De la sorte, il est possible d'explorer le territoire ganglionnaire de chaque côté, et d'aller repérer au doigt et à l'œil les ganglions, s'ils existent. S'il y a envahissement ganglionnaire, il faudra se contenter d'une cystostomie définitive, ou envisager une irradiation secondaire par radiothérapie pénétrante. S'il n'y en a pas, on peut en tirer toutes les conclusions voulues, quant au mode thérapeutique.

c). — *Les métastases*

Les métastases sont nombreuses. Elles se font, soit dans les viscères, soit dans le squelette. Nous pouvons donc les grouper en :

- 1) Métastases viscérales ;
- 2) Métastases osseuses.

1) *Métastases viscérales.* — Ce sont les moins fréquentes, mais pour Kaufmann cependant, « elles ne doivent pas être considérées comme une quantité négligeable », puisqu'il en aurait rencontré dans 25 % des cas.

Dossot, dans ses observations, rapporte 9 métastases (7 pleuro-pulmonaires, 2 hépatiques) sur 63 autopsies, soit 14,2 % des cas.

Motz et Majewski, signalent 3 propagations au foie, 2 à la plèvre et aux poumons, 1 au rein. Bumpus sur 86 radiographies du thorax, n'a trouvé que 3 métastases pulmonaires (3,4 %).

Les Américains Roger Graves et Raymond Militzer, entre autres, rapportent 6 cas de métastases hépatiques sur 32 observations de métastases, 5 propagations pulmonaires, et 13 fois envahissement ganglionnaire. Ce sont là des chiffres impressionnants cependant. Les organes les plus atteints, semble-t-il, sont le foie, le poumon et la plèvre, le péritoine. Les autres localisations viscérales passent inaperçues cliniquement et sont des trouvailles d'autopsie.

2) *Métastases osseuses.* — Si la propagation viscérale est encore assez rare, les métastases dans le squelette par contre sont très fréquentes. En cela, on peut rapprocher le cancer pros-

tatique du néo du sein. Ce sont des cancers ostéophiles semble-t-il.

Nous ne citerons pas les très nombreux travaux depuis Thompson et Recklinghausen qui sont les premiers auteurs à signaler ces propagations ; ils seraient trop nombreux.

Bumpus faisant radiographier systématiquement les malades a trouvé des métastases osseuses dans une proportion de 30 %.

Herbst et Thompson les observent dans 1/3 des cas.

Barney et Gilbert dans 58 %.

Roger Graves et Raymond Militzer rapportent des envahissements osseux très fréquents. Ils ont établi le tableau suivant :

	Nombre des cas	Pourcentage
Pelvis et sacrum	69	85,1
Colonne lombaire	48	59,2
Colonne dorsale	19	23,4
Colonne cervicale	3	3,7
Fémur	28	34,8
Côtes	18	22,2
Ceinture scapulaire	11	13,5
Humérus	4	4,9
Crâne	1	1,2

« Dans la moitié des cas les métastases furent découvertes
« dans la première année. La moitié de ces patients survécurent
« moins de 9 mois après cette découverte ».

Comme on le voit les métastases se développent surtout dans les os du bassin et dans la colonne lombaire, puis viennent ensuite les os longs (fémur), la colonne dorsale, les côtes et le sternum, l'omoplate, la clavicule et l'humérus. Enfin la colonne cervicale et le crâne.

Dans nos observations, nous n'avons observé que 2 cas de métastases osseuses (obs. 32 et 1 malade vu en consultation en ville, dont il n'est pas tenu compte) ; elles sont en effet peu évidentes et passent inaperçues si l'on ne les recherche pas systématiquement. On devra toujours se méfier des prostatiques se plaignant de vives douleurs dans le territoire du plexus lombo-sacré, de douleurs lombaires et sciatiques à type rhumatismal. Chez les hommes ayant atteint la cinquantaine, et ne présentant aucun trouble prostatique, devant ces douleurs, il faudra toujours se méfier, et la radiographie osseuse ne devra pas être négligée ; on connaît des cas de métastases osseuses importantes alors que le cancer primitif était méconnu cliniquement.

Dans un cas rapporté par Belot, Gastaud et Lepennetier, le malade accusait des douleurs lombaires et sciatiques ; alors que la radiographie était positive on ne soupçonnait aucune affection de la prostate, mais 10 mois plus tard, il mourait d'un cancer vésico-prostatique.

Les lésions osseuses que l'on observe alors, sont assez caractéristiques. On trouve des lésions d'ostéite condensante du type ostéoplasique et des zones plus ou moins étendues d'ostéite raréfiante, avec le caractère très particulier d'être nettement limitées par une bordure plus ou moins vague de densité plus élevée que le reste de l'os.

Quand le foyer intéresse plusieurs vertèbres, le plus souvent « le segment envahi est très augmenté de volume, tout détail de structure a disparu, les corps vertébraux sont fusionnés sans qu'il soit possible de délimiter les disques ».

Il existe des cas vertébraux plus rares « où la forme de l'os n'est pas modifiée et où le tissu osseux peut être creusé de volumineuses géodes » (Dossot).

Très souvent des lésions méningo-médullaires accompagnent les métastases, des phénomènes de compression en résultent avec les troubles nerveux périphériques habituels.

Les propagations du cancer prostatique sont donc des plus importantes, des plus nombreuses, des plus disséminées. Il faut toujours y penser et toujours les rechercher systématiquement.

Etude clinique du Carcinome de la Prostate

Le carcinome de la prostate a une *symptomatologie qui se rapproche beaucoup de celle de l'adénome prostatique*. Ce sont presque toujours des accidents d'ordre urinaire pour lesquels on voit le patient.

Le médecin parfois sera lui-même très perplexe ; il pourra souvent réserver son diagnostic et pourtant, c'est du diagnostic précoce que dépend le salut du malade. Il devra donc bien connaître tous les moindres signes qui sont en faveur du néoplasme. Nous essaierons ici de mettre en évidence ceux qui nous ont semblé les plus intéressants.

DEBUT DES ACCIDENTS. — *Le début des accidents* est dans la règle relativement récent, c'est-à-dire que la période d'évolution clinique à laquelle on est appelé à voir le malade est souvent assez rapprochée du début clinique de ces mêmes accidents pour qu'ils semblent avoir évolué rapidement. Si nous avons noté cette fréquence nous ne voulons pas dire qu'il s'agit là d'une règle.

Dans nos observations, cinq fois la date du début n'est pas précisée ; 17 fois le début remonte à un an ou moins d'un an, quelques mois ; 12 fois il est de plus d'un an. Dans trois cas il atteint 10 ans.

Ce sont les signes fonctionnels qui parlent souvent les pre-

miers, avons-nous dit. Voyons quels ils sont, ensuite, nous verrons en détail les signes physiques.

TROUBLES FONCTIONNELS

Il s'agit de symptômes urinaires pour la plupart :

La pollakiurie et la dysurie sont au premier plan ;

Les hématuries sont plus rares ;

Les douleurs, les signes rectaux et l'atteinte de l'état général doivent être étudiés aussi à côté des signes précédents.

a) *Pollakiurie et dysurie*

Ce sont les signes les plus précoces et les plus fréquents. Souvent la pollakiurie est « d'emblée nocturne et diurne ; légère « au début, elle passe inaperçue le jour, la nuit, le malade urine « une ou deux fois ».

« La coïncidence de l'apparition de la pollakiurie et de la « dysurie est en faveur du cancer, les mictions deviennent diffi- « ciles, nécessitant des efforts prolongés ».

Parfois aussi, une sensation de cuisson dans la vessie, la verge, à l'extrémité du gland, peut s'y associer.

En même temps que le malade urine souvent et difficilement, il amorce de la rétention qui va augmenter en même temps que les signes précédents. Il est assez rare que ces malades consultent pour une crise de rétention aiguë, ou qu'on en relève dans leur passé.

Quand ils se présentent au chirurgien, ils sont généralement à la phase de la rétention chronique incomplète, qui s'est installée à bas-bruit et tend à se compléter progressivement sans que, dans la majorité des cas, un épisode aigu vienne changer le tableau clinique et accélérer l'évolution.

Dans nos cas, si 13 fois on retrouve, dans l'histoire des malades, une crise de rétention aiguë, plus souvent, c'est-à-dire 23 fois, le tableau clinique était celui d'une rétention chronique progressivement croissante. « Parfois la rétention incomplète va jusqu'à la distension, parfois jusqu'à l'incontinence » (Marion, traité d'Urologie).

Nous avons remarqué que les cas où le malade est amené pour une rétention aiguë avec ou sans distension, sont souvent graves. Les malades peuvent mourir rapidement après l'opération (observations n° 5, n° 36 et n° 18).

b) *Hématurie*

C'est un signe de la plus haute importance quand il existe. « Au cas d'hématuries répétées, et en particulier de ces petites « hématuries du début de la miction, nous devons avoir l'attention dirigée vers la possibilité du cancer » (Michon, Pratique Urologie Chirurgicale). « Ce symptôme ne se montre cependant « jamais le premier, toujours il a été précédé par la dysurie et « c'est assez souvent dans le paroxysme d'une miction difficile « que le sang apparaît pour la première fois ; mais il peut se « *montrer en dehors de l'influence d'une cause provocatrice* » (Guyon). « Le cancer de la prostate est la seule affection où « l'hématurie est initiale » (Legueu). Nous devons dire que nous avons rencontré ce signe très peu de fois : un seul cas (obs. 21).

Barringer cite une proportion de 8,5 %. Motz et Majewski ont observé l'hématurie 26 fois sur 60 malades, plusieurs fois, elle aurait été le symptôme initial. Sur 111 cas, Young l'a notée 16 fois. « Cette hémorragie survenant sans cause appréciable « dure quelques jours et cesse brusquement. Elle peut être « unique ou se répéter à intervalles plus ou moins éloignés » (Dossot).

Les auteurs ne sont pas d'accord sur la valeur de ces hématuries ; pour les uns c'est un bon signe de début, pour Marion, au contraire, c'est un signe de la période avancée.

c) *Douleurs et signes rectaux*

Nous voulons parler ici des douleurs qui peuvent survenir en dehors des mictions. « Ce sont des douleurs sourdes, diffuses, « localisées à l'hypogastre, au périnée, à l'aîne, dans la région « sacro-lombaire ; sensation de gêne, de pesanteur, plutôt que « de douleurs vraies » (Dossot).

Il faut se méfier aussi des sciaticques unilatérales, résistant à toutes les thérapeutiques habituelles et pouvant avoir une acuité croissante en dépit du traitement.

D'après Rice Rich, nous avons vu qu'il était logique pour lui que ces douleurs soient précoces, par suite de l'infiltration précoce des espaces périnerveux capsulaires. Mais il ne faut pas oublier, comme nous l'avons signalé aussi que les métastases osseuses occasionnant des compressions peuvent se produire alors même que le cancer initial est petit encore. Dans ce cas, la radiographie doit être un précieux auxiliaire pour le diagnostic et il faudrait penser à la pratiquer systématiquement quand le malade souffre.

Signes rectaux. — La constipation est un signe fréquent, mais le syndrome douloureux, l'est peut-être plus encore. Ce sont le plus souvent des douleurs indirectes à type de ténésme, d'épreintes, de faux besoins, mais en général ces signes indiquent déjà un état important de la lésion cancéreuse prostatique.

d) *Etat général*

Pendant très longtemps, l'état général du sujet est excellent, floride même. L'appétit est conservé et le malade n'accuse pas au début d'amaigrissement. Il ne faut donc pas attendre ces signes pour faire le diagnostic. Quand ils se manifestent la lésion est déjà importante.

EXAMEN PHYSIQUE

Il est du plus haut intérêt et repose presque exclusivement sur le *toucher rectal*. En effet, les signes fonctionnels sont subjectifs; le toucher rectal permet, lui, de percevoir et d'analyser les caractères de la glande, de mettre en évidence un ensemble de caractères physiques, qui doivent faire suspecter immédiatement la possibilité d'un *carcinome*.

Il doit être *pratiqué la vessie étant vide autant que possible*, on lui combine la palpation hypogastrique.

Les détails recueillis peuvent varier avec l'état de congestion du petit bassin. Aussi, dans combien de cas, le toucher rectal n'a-t-il donné le maximum de renseignements qu'après la cystostomie préalable, pratiquée pour une rétention et qui amène une décongestion prostatopelvienne.

Premier point. — Très fréquemment, le toucher rectal est douloureux. L'introduction du doigt est *douloureuse*, non pas au niveau du sphincter, comme cela est fréquent chez certains malades âgés (anciens hémorroïdaires) *mais dès qu'on atteint le bec de la prostate*. L'exploration de la prostate est rendue difficile par cette douleur qui rend le toucher insupportable à certains d'entre eux. Ce signe est constant à plusieurs reprises chez le même malade.

Chez certains d'entre eux, suivis depuis plusieurs mois et depuis plusieurs années (observat. 9 et 3), à chaque examen, ce signe existe et est particulièrement fidèle. Cette douleur est absolument exceptionnelle dans l'adénome. En effet, le toucher peut être douloureux en cas de crise de rétention aiguë, en rapport avec les hémorroïdes qui accompagnent si souvent les poussées congestives, mais il est impossible de se tromper, car le doigt mène immédiatement sur une prostate souple, molle, « gorgée de sang », si caractéristique dans l'adénome, au cours d'une rétention aiguë.

Ici, d'emblée l'attention est attirée par la dureté si spéciale de la prostate.

Second point. — La consistance de la prostate.

De celle-ci on a tout dit : dureté pierreuse, dureté de bois. Très souvent, à la période du début, cette dureté sera limitée à un lobe, ou à une partie d'un lobe. La comparaison avec l'autre lobe permettra, dans ces cas, une appréciation plus exacte encore. Rarement la prostate est bosselée ; rarement, il y a plusieurs points durs. En tous cas, il n'y a pas entre les points durs, les zones de consistance molle, dépressibles, si caractéristiques de la prostatite chronique.

Parfois, les lobes semblent accuminés, mais non pas accuminés dans le sens saillant en un point, mais suivant une ligne de haut en bas, avec deux versants plus ou moins abrupts.

Cette dureté, plus ou moins limitée, est véritablement le premier signe primordial fourni par le toucher, celui qui frappe immédiatement l'examineur. En présence de ce signe, ayant apprécié l'homogénéité de la prostate, ou au contraire son aspect bosselé, il sied de rechercher un autre signe précieux qui a la même valeur que la recherche de la limitation de la mobilité

dans les cancers du col de l'utérus : *c'est l'absence de limitation en un point.*

Troisième point. — L'examen pour être complet, malgré la défense du sujet, et les douleurs qu'il provoque, doit s'astreindre à porter systématiquement sur les bords droit et gauche, de haut en bas, sur le bord supérieur, au niveau des cornes.

Avant d'être arrivé au stade de carcinose prostatopelvienne, où il semble y avoir dans le bassin un collet enserrant le rectum, il peut s'agir d'une simple infiltration limitée à un côté, effaçant la gouttière formée entre le bord latéral des lobes et la paroi pelvienne (le comblement de ce sillon, surtout à la partie haute au niveau de la corne, est facile à mettre en évidence par comparaison avec le côté opposé). Cette recherche mène sur les vésicules séminales et il est important de les explorer avec soin, d'un côté, puis de l'autre, en pratiquant le toucher successivement avec l'index de la main droite, puis avec l'index de la main gauche. Très souvent on sentira une, ou les deux vésicules séminales gonflées, tendues, avec leurs sillons et leurs bosselures caractéristiques. C'est un très bon signe d'infiltration néoplasique au niveau du bord supérieur.

Il faudra compléter l'examen par une exploration du territoire ganglionnaire, au niveau de l'aîne.

D'autres examens complémentaires sont à mettre en œuvre non pas tant les examens instrumentaux (cystoscopie, urétrocystoscopie) — car ils ne sont pas inoffensifs et ne peuvent guère donner de renseignements complémentaires (le cancer se développant, dans la règle, dans la portion postérieure, au-dessous des canaux déférents) — que les radiographies (ne serait-ce que dans un but de diagnostic pour déceler l'existence d'un calcul). L'urétrographie serait peut-être utile, mais pour en tirer des

conclusions, il faudrait : avoir un nombre considérable de cas, aussi bien dans les adénomes, à tous les stades évolutifs, que dans le cancer ; qu'elle soit faite systématiquement et méthodiquement avec des vues face et profil, rétrograde et mictionnelle, comme le veut Heitz-Boyer.

EVOLUTION

Il est très important de classer les carcinomes selon le type évolutif qu'ils prennent habituellement.

On peut dire qu'il y a deux éventualités :

— Une évolution rapide qui comprend des formes aiguës, « inflammatoires-aiguës avec propagation rapide et mort en quelques mois » (Hammond).

— Et les types disséminés, où la tumeur primitive est petite et où les métastases existent depuis le début. Les travaux américains nous ont appris à ce point de vue, l'importance des métastases et la nécessité de pratiquer systématiquement des radiographies du squelette pour les déceler avant toute intervention, de manière à ne pas mettre sur le compte de la thérapeutique, l'apparition ultérieure de ces mêmes métastases.

Ces deux types sont peu fréquents dans nos cas personnels. On relève 2 cas de métastases osseuses vertébrales et 1 cas d'évolution rapide (observation 17). Il s'agissait d'un malade qui avait été traité par les Docteurs Michon et Funck Brentano. Après cystostomie faite un mois après le début des accidents, il y avait eu discussion sur le traitement à suivre, le Dr Louis Michon penchant pour la radiothérapie ou l'abstention, et le Dr Nédélec pour la radiumthérapie par voie périnéale. Un avis ultérieur fut pris à la Fondation Curie ; après consultation du Dr Wolfrom

et du Dr Octave Monod, l'abstention fut conseillée et le malade mourut quelques mois après, avec une température à 40° et une généralisation massive : oedème bilatéral des membres inférieurs, ballonnement du ventre, qui était rempli de masses ganglionnaires dans les deux hypocondres.

Dans la majorité des cas, on n'a pas assez insisté là-dessus : le cancer de la prostate évolue très lentement, la tumeur reste localisée pendant plusieurs années. C'est ce qui donne à la chirurgie toutes ses chances, à condition d'être appliquée, comme dans tous les cancers, le plus près possible du début des accidents. C'est un point sur lequel il est inutile d'insister. Tous les urologistes l'ont confirmé à maintes reprises et les exemples en sont présents à la mémoire de chacun.

Diagnostic différentiel

Cliniquement : Comment se pose le problème ?

Il y a trois éventualités :

— 1° Le médecin est en présence d'un malade qui a tous les signes d'un *adénome simple* et chez lequel rien dans l'allure évolutive, les signes fonctionnels ou physiques, ne fait penser au cancer ;

Il est bien rare que dans ces cas, un examen de laboratoire vienne infirmer le diagnostic et révéler un carcinome latent.

— 2° Le malade est porteur d'un *adénome suspect* par ses signes physiques. Il y a en un endroit de la prostate un point dur, une bosselure, la consistance est irrégulière, et les bords sont un peu empâtés.

On peut se demander s'il ne s'agit pas d'un adénome infecté, et ici le problème est du même ordre que celui qui se pose au point de vue diagnostic, entre la mammite et le cancer du sein.

On peut dire, par analogie, que dans la *prostatite chronique*, les noyaux sont plus douloureux, plus inflammatoires, plus gros, séparés par des zones de consistance plus molle, mais ce ne sont que des nuances parfois difficiles à apprécier.

S'agit-il d'une prostatite chronique hypertrophiante ? (Heitz-Boyer).

S'agit-il d'un néoplasme développé dans le tissu prostatique à côté d'un adénome ou ce qu'on appelle, improprement peut-être, un adénome cancérisé ?

Tout doit être mis en œuvre ici pour faire le diagnostic : Massages de la prostate ; examen histobactériologique de la sécrétion obtenue ; petits lavements chauds ; vaccinothérapie d'une part, et d'autre part radiographie pour déceler un calcul ; urétrographie ; urétro-cystoscopie si les examens instrumentaux sont possibles.

La biopsie est peut-être difficile dans ces cas, car il faut, avant tout, qu'elle soit bien orientée.

— 3° Le médecin est en présence d'un malade qui éveille immédiatement l'idée de cancer de la prostate, soit par les signes fonctionnels, soit par les signes physiques.

Il ne s'agit pas souvent d'hématuries, car ce n'est pas un signe de début. Bien plus souvent, c'est le jeune âge relatif du sujet, le début récent des troubles, l'absence de rétention aiguë qui, dès l'interrogatoire, peuvent y faire penser. Mais, c'est surtout les signes physiques qui, d'emblée, éveillent les soupçons : par exemple, une prostate dure en un point mal limité, avec une vésicule séminale injectée du même côté (cf. observations n° 25 et n° 28).

Ici, il faut à tout prix qu'à la clinique s'associe un examen qui, joint aux soupçons cliniques, apporte, en même temps que la certitude et les déductions thérapeutiques qui en découlent, la preuve scientifique sans laquelle il est impossible de mettre quelque clarté dans le problème confus du diagnostic et du traitement du cancer de la prostate.

« Une condition des plus importantes serait d'établir la nature et la variété histologique du néo, avant d'instituer le traitement. »

Le problème de la précocité du diagnostic positif

Comme dans tous les cancers, l'efficacité du traitement, quel qu'il soit, et quelle que soit la préférence de chacun, est en raison directe de la précocité du diagnostic. Il faut donc arriver à faire le diagnostic de cancer très précocement (hormis les cas moins intéressants au point de vue curatif des formes à évolution rapide ou avec métastases).

Il y a plusieurs obstacles d'inégale importance :

Il faudrait d'abord décider le malade à consulter plus tôt (affaire de propagande intelligente et patiente, de persuasion),

Et ensuite attirer l'attention des médecins-praticiens sur la fréquence des cancers de la prostate.

Il ne faut pas oublier que d'après les statistiques américaines, et en particulier d'après Moore, « C'est le cancer le plus fréquent de tous les cancers de l'homme après 50 ans; il représenterait 15 % de tous les cancers ».

Il est trop facile de condamner en bloc tous les traitements et de considérer d'avance la partie comme perdue. On ne pourra obtenir de guérison qu'à la condition de traiter tôt. Il faut donc, attirer l'attention des médecins sur la fréquence du cancer de la prostate.

« Si on apprenait aux praticiens de médecine générale à faire
« plus souvent le toucher rectal et à suspecter toute prostate
« nettement indurée ou la présence d'un petit nodule, beaucoup
« de patients bénéficieraient (à la suite d'une biopsie) d'une
« opération radicale précoce et d'une guérison définitive
« (Young). »

« On ne peut blâmer trop durement le praticien, puisque
« même après que le diagnostic a été fait et que le patient a

« été adressé au spécialiste, il voit dans beaucoup de cas la mort
« survenir inévitablement. » (Barringer.)

Si l'on s'en tient à la clinique seule, le problème est difficile à résoudre, car la certitude sera tardive, mis à part les cas évidents de carcinose prostatopelvienne.

Si dans certains cas une évolution vient rapidement confirmer le diagnostic clinique, il peut arriver qu'au contraire elle l'infirmes.

Tous les cas rapportés de très longue survie — hormis l'aspect de carcinose prostatopelvienne — sont suspects à ce point de vue, d'autant que souvent il n'y avait pas d'examen histologique apportant la preuve nécessaire.

Dans les cas qui ont été signalés à la Société d'Urologie dans toutes les discussions sur ce sujet, et où les auteurs ont cité des survies de 10 et 12 ans, le scepticisme peut être permis. Tous les urologistes savent combien il est difficile de faire le départ dans certains cas entre la prostatite chronique et le carcinome.

Ces faits à eux seuls (*difficulté du diagnostic par la clinique ; évolution lente du processus dans la majorité des cas*) devraient faire admettre la nécessité de mettre au point un procédé qui permettrait un diagnostic précoce, soit par anatomopathologie (biopsie), soit par une réaction d'ordre sérologique.

Cependant, avec un certain entraînement, on peut arriver quelquefois au diagnostic de certitude par la clinique (mais sans apporter la preuve scientifique absolue).

Dans nos cas personnels, sur 14 prostatectomies (12 sus-pubiennes et 2 prostatectomies radicales par voie périnéale), l'examen anatomo-pathologique a confirmé le diagnostic dans 6 cas (les autres ayant été des découvertes de laboratoire). Dans un cas

(obs. Ta. Publiée après obs. n° 29) il s'agissait d'une prostatite chronique et nous avons pratiqué une prostatectomie radicale par voie périnéale, le malade a d'ailleurs parfaitement guéri sans incontinence et avec un rétrécissement parfaitement dilatable. Deux fois le diagnostic avait été fortement soupçonné avant l'intervention, et deux fois il a été ferme en faveur du cancer (observ. 27 et 29).

Enfin, dans le dernier cas que nous avons vu tout récemment (observ. 35) nulle hésitation véritablement n'était permise :

Homme jeune, début relativement récent des troubles, sans crise de rétention aiguë ; au toucher, la prostate est tellement dure, uniformément dure, mal limitée sur les côtés, avec les vésicules injectées, que c'est presque un cas type, démonstratif. La cystostomie confirme ces caractères, et montre une saillie dure, importante, de la prostate dans la vessie.

Donc, étant donné un malade suspect de cancer au début, y a-t-il un moyen certain qui permette d'affirmer le diagnostic sans délai ?

Envisageons les moyens qui sont à la disposition du chirurgien. Ce sont :

- 1° La biopsie par ponction du périnée ;
- 2° La biopsie extemporanée après périnéotomie ;
- 3° La réaction d'ordre biologique, soit la réaction interférométrique de Gouverneur, soit même la recherche dans les urines d'une hormone pré-hypophysaire.

1° *La biopsie par ponction du périnée* (imaginée par Young) est très employée en Amérique où tous ceux qui l'emploient semblent y attacher une importance de premier plan.

Barringer : « Dans 80 % des cas, il est possible par l'aspira-

tion à travers le périnée d'obtenir du tissu prostatique en assez grande quantité pour faire le diagnostic. »

Young la recommande et s'en sert communément.

Tout dernièrement encore, Lowsley, de New-York, décrit, en avril 1935, dans le *Journal of Urology*, un nouveau dispositif ingénieux qui permet de prélever à coup sûr des fragments de tissu prostatique d'un centimètre cinq de long, et 0,75 de surface sur lequel il est même possible de pratiquer des coupes en série.

En France, c'est une méthode qui, à notre connaissance, n'est pas employée. On lui a reproché la possibilité d'hémorragie, de pouvoir donner un coup de fouet ou un essaimage de la tumeur (Chevassu, Congrès d'Urologie, 1921).

Les chirurgiens qui la pratiquent affirment obvier à ces inconvénients en faisant passer, après prélèvement de tissu, un courant électrique coagulant ;

2° Si cette biopsie par ponction et aspiration est une méthode aveugle, la *biopsie extemporanée après périnéotomie* permet d'avoir la lésion sous les yeux, de se rendre compte au doigt du degré et du sens de l'infiltration et donc, a priori, de pratiquer une biopsie bien centrée. Elle est passible des réserves que l'on peut faire à la méthode de congélation rapide.

Serait-elle aussi infailible qu'on a bien voulu le dire ? Young lui-même, fait des réserves à son sujet. Il est bien évident qu'il faut avoir comme collaborateur un anatomo-pathologiste averti, car dit-il, « dans quelques cas, un diagnostic inexact avait été fait par des soi-disants experts ».

Il reste la ressource de la section franche et l'aspect de la tranche : une induration marquée, des points et des traînées jaunâtres (Young), peuvent emporter le diagnostic.

A l'une comme à l'autre de ces méthodes on peut reprocher de passer à côté de la lésion, et si une biopsie positive a de la valeur, un résultat négatif pourrait être dû à un prélèvement mal centré, car très souvent (Moore) « le cancer au début représente une zone infiniment petite et ne peut être mis en évidence que par des coupes en série ».

Donc, la preuve du cancer peut être difficile à faire, même par ces méthodes et en tous cas la biopsie par ponction et aspiration répugne certainement à beaucoup de chirurgiens.

3° L'idéal serait donc de mettre au point une réaction d'ordre sérologique venant confirmer les soupçons d'un médecin averti.

Elle permettrait d'obtenir sans déplacement du malade, sans même l'adresser au chirurgien, ce à quoi il est souvent difficile de les décider dans nos régions, une réponse formelle qui permettrait au médecin de prendre ses responsabilités en connaissance de cause et d'orienter rapidement le malade vers le service compétent.

Gouverneur a insisté sur l'intérêt de l'interférométrie qui repose sur le principe de la réaction d'Abder Halden : En présence d'un néoplasme qui se comporte comme une substance étrangère, « on constate dans le sérum la présence d'un ferment qui est capable de disloquer non seulement les molécules du tissu même, mais ses produits de nutrition. Ces produits du métabolisme du tissu oblige l'organisme à fabriquer des ferments de défense qui sont absolument spécifiques pour les variétés spéciales de néoplasme ».

C'est donc une réaction spécifique, mais c'est « une réaction de technique difficile qui demande un homme de laboratoire parfaitement au courant de la méthode ».

Reste la question de la recherche dans les urines d'une hormone pré-hypophysaire.

Zondek, le promoteur de la méthode qui a eu le succès que l'on sait, pour le diagnostic biologique de la grossesse, aurait noté lui-même, que dans un pourcentage assez élevé des cancers génitaux (utérus, ovaire), l'urine détenait une hormone analogue à celle de la femme enceinte.

La même observation a été faite dans les cas de séminome du testicule. Sur ce sujet, il y a un travail important et récent de Hinmann et O'Powell (*Journal of Urology*, juillet 1935), qui ont étudié une série de 33 cas. A ce point de vue, ils se sont attachés à établir que, quoique semblable, l'hormone pré-hypophysaire mise en évidence dans les urines, n'est pas la même que celle de la grossesse, le prolân. D'ailleurs, c'est aussi l'opinion d'Aron et Klein pour qui l'hormone de la grossesse viendrait non de la pré-hypophyse, mais du placenta.

L'étude quantitative de ces hormones donnerait même des précisions concernant la radio-sensibilité et la structure histologique de la tumeur.

Il y a une série de travaux sur cette question de Colliq, Ewans, Ferguson, Engle, Hamburger, etc. Ainsi donc on pourrait mettre en évidence dans les urines, une hormone non seulement en cas de grossesse, mais encore en cas de tumeur embryonnaire.

Max Arona a réussi de son côté, dans des cas de tumeur maligne, à déceler dans les urines la présence d'une hormone pré-hypophysaire.

Il faut enfin signaler que Chevalier et Dubouloz, Chevalier, Cornil et Verdollin, seraient arrivés à mettre au point une technique physico-chimique et en utilisant la méthode spectro-

photométrique, à réaliser « un progrès sensible quant à la rapidité et à la précision de la recherche de ces hormones ».

On peut donc dire qu'il y a un ensemble de recherches qui autoriseraient une lueur d'espoir dans le diagnostic précoce du cancer ; la recherche dans les urines d'une hormone préhypophysaire se ferait dans des conditions faciles à faire accepter au malade.

Traitement

Plusieurs méthodes sont à envisager pour le traitement.

Mais, la question est dominée par le fait que l'on voit les malades à un stade évolutif tel qu'il est raisonnable et logique de s'en tenir à un traitement palliatif :

— Ou bien on se trouve en présence d'une complication (obstruction) et l'on applique un traitement symptomatique.

— Ou bien en dehors d'une complication, le degré d'envahissement de la prostate, un début d'infiltration dans le tissu cellulaire du petit bassin, l'envahissement des ganglions pelviens, un état général plus ou moins touché jouent en faveur du traitement minimum.

La lecture des observations publiées et des divers articles donne une impression peu réconfortante par le pessimisme des auteurs.

Encore une fois, très peu d'auteurs ont vu les cas dès le début quand la lésion est limitée à *une partie de la prostate*, et limitée *dans la prostate*.

« Aucun traitement n'est meilleur. » Hammond.

« Quoi qu'on fasse le cancer s'aggrave. » Mayo.

« Jusqu'ici je ne connais pas encore un seul fait de guérison
« d'un cancer de la prostate. » Marion (1932).

Certains arguent d'une ou deux observations d'amélioration pour conclure à la guérison, et l'auteur est parfois lui-même étonné du résultat obtenu auquel il ne croyait pas.

D'autres apportent un nombre assez élevé d'observations mal établies, sans précisions quant aux doses employées, sans preuve histologique — avec des résultats récents.

Il faudrait pour que les conclusions soient valables :

1° Voir les malades très au début et de toutes façons, préciser le stade évolutif.

2° Avoir un test scientifique apportant la certitude.

3° S'assurer avant tout traitement par agents physiques ou chirurgical qu'il n'y a pas de métastases.

4° Travailler sur une grande série de cas, selon des directives. Pour ceux qui sont livrés à leurs propres ressources de recrutement des malades (limité pour beaucoup) il serait à désirer qu'on agisse comme pour le cancer du col de l'utérus. (L'intervention de la S. D. N. a fait adopter une classification internationale, quant aux lésions et à leur propagation, qui est un progrès certain à tous points de vue.)

Nous n'insisterons pas sur :

l'abstention,

la cystostomie simple,

la résection au bistouri électrique, récemment introduit dans la thérapeutique des cancers.

Il est certain que ce sont des procédés sans aucune prétention à la guérison.

On discute même sur l'opportunité d'une cystostomie d'emblée. Pour Duvergey par exemple (1932) la cystostomie précoce

aggraverait l'évolution et provoquerait des douleurs horribles.

Marion et ses élèves ont la même ligne de conduite.

Le Fur et Oraison sont d'avis de ne la pratiquer qu'en présence des troubles de rétention.

Le seul traitement admissible pour nombre de chirurgiens est donc le traitement de l'obstruction — et seulement quand elle se produit. « La cystostomie, pour soulager le rétentionniste, est le seul procédé à recommander. » (Hammond.)

« Le point de vue actuel est que quand le cancer est diagnostiqué, il est trop tard pour faire autre chose qu'un traitement symptomatique. »

La résection transurétrale, si en faveur en Amérique dans le traitement de l'obstruction d'origine prostatique, a été appliquée dans le cas de cancer. Mais à propos de cette méthode il faudrait signaler :

— Une difficulté à la coupe à cause de la dureté spéciale du tissu cancéreux.

— L'impossibilité de pratiquer une biopsie sur les fragments ramenés qui sont cuits.

— Si la résection soulage l'obstruction par l'établissement d'une véritable gouttière, elle hâterait l'évolution en coupant à travers la capsule et aggraverait les autres signes dus à l'extension ou aux métastases.

« Une des objections les plus sérieuses à la résection transurétrale est le cas de cancer. La résection donne un coup de fouet. La prostatectomie simple enlève quelquefois tout le cancer, la résection par contre est toujours palliative. La résection peut porter sur une portion de la glande non cancérisée, et le cancer peut rester ignoré. Le tissu réséqué est souvent détruit et impropre à la biopsie. » (Rolnick.)

On reste donc en présence de deux méthodes :

I. — L'INTERVENTION CHIRURGICALE :

A) *La prostatectomie périnale radicale* pour laquelle les faits de guérison indiscutables sont de loin les plus nombreux entre les mains de Young qui opère très tôt;

B) *La prostatectomie sus-pubienne* qui ne peut avoir la prétention d'être radicale (sauf exceptions et quand on a saisi l'extrême début d'un cancer à côté de l'adénome);

C) *La prostatectomie sus-pubienne élargie* (Marion) ;

D) *Et la prostatectomie abdomino-périnéale* dont nous verrons qu'elle ne se justifie pas tout au moins par ses résultats.

II. — LES AGENTS PHYSIQUES :

a) *La Radiothérapie pénétrante* ;

b) *Le Radium* :

1° Au moyen de tubes par les voies naturelles (urètre et rectum);

2° Par aiguillage : *voie endovésicale*, seule ou combinée à la *voie périnéale* (avec ou sans périnéotomie);

3° Irradiation à distance par *télécuriethérapie*.

Signalons que certains chirurgiens emploient la radiothérapie ou le radium à titre complémentaire d'une intervention chirurgicale plus ou moins limitée.

I. — TRAITEMENT CHIRURGICAL

A. — Une seule méthode semble être réellement radicale :

C'est la *prostatectomie périnéale totale*.

« Si l'on veut tenter un vrai traitement du cancer prostatique,

« c'est à la prostatectomie périnéale *totale* et *précoce* qu'il faut encore recourir » (Papin).

Encore une fois il faut insister sur la précocité.

« C'est une chirurgie désespérée quand l'évolution est avancée » (Rolnick).

Proust et Gosset l'ont imaginée. Il suffit de se reporter à leurs travaux, d'ailleurs classiques.

Gayet a publié, en 1913, un mode opératoire un peu différent, et c'est celui que le Dr Nédélec a suivi dans les deux cas où il l'a pratiquée, ne connaissant pas le travail de Young qui a paru seulement dans ces six derniers mois.

Il n'est pas dans le cadre de ce travail de détailler la technique opératoire. Nous en donnerons les particularités :

1^{er} temps. — Une incision curviligne large et franche de la fosse ischio-rectale d'un côté permet d'aller immédiatement au rectum, de le décoller et de le récliner du côté opposé sous une valve.

2^e temps. — L'aponévrose prostato-périnéale est incisée, la face postérieure de la prostate dégagée, ainsi que les vésicules et les canaux déférents. Il y a là un temps long, méticuleux, où l'on travaille très profondément (nous verrons plus loin le perfectionnement réalisé dans la technique de Young, par l'abord antérieur et la dissection par en avant des vésicules).

3^e temps. — Une longue incision médiane complémentaire est alors menée jusqu'à la racine des bourses, ouvrant le périnée antérieur comme un livre. La dissection en est grandement facilitée.

4^e temps. — L'urètre est sectionné au bec de la prostate. (cf. plus loin la modification de Young) et le désenclaveur intro-

duit — (dans l'observation 29 l'introduction en fut très malaisée ; il fallut forcer pour l'introduire).

5^e temps. — La face antérieure de la prostate est libérée, la vessie délibérément ouverte au niveau du col sur la face antérieure. La section est complétée de chaque côté et en arrière sous le contrôle de la vue, en pinçant tout ce qui saigne.

6^e temps. — On pratique la suture de la demi-circonférence antérieure de la vessie par trois points à la demi-circonférence de l'urètre sur sonde au moyen d'une aiguille courbe montée.

Puis on tamponne avec une mèche entre le rectum et la face postérieure de la vessie.

La prostate est enlevée en un seul bloc avec les vésicules, les ampoules déférentielles, le bas-fond vésical et l'urètre prostatique (dans l'observ. 29 le bloc enlevé pesait 45 grs).

Young recommande l'incision périnéale curviligne longue, après dissection du lambeau il ouvre le périnée de chaque côté du noyau fibreux central pour introduire un rétracteur bifide qui refoule le rectum en arrière et en bas.

Le noyau fibreux est incisé, puis le muscle recto-urétral pour introduire un rétracteur antérieur sur le bulbe. « Ce rétracteur « présente une encoche, de telle sorte qu'il encercle l'urètre « étroitement, et quand on tire, le sphincter externe est attiré « hors de la route de l'opérateur exposant alors un à deux centimètres d'urètre membraneux libre de ce muscle ».

(C'est là un détail auquel Young attache une importance extrême; il affirme lui devoir avec la conservation du feuillet antérieur de la loge prostatique la *continence de ses récents opérés*). Incision longitudinale de l'urètre; introduction d'un tracteur droit ou courbe, de préférence un petit tracteur non fenêtré,

avec des valves plus courtes. (Dans un de nos cas l'introduction du désenclaveur courant avait été une manœuvre de force).

La face postérieure de la prostate est exposée, le feuillet postérieur de l'aponévrose de Denonvilliers est dissocié, et le feuillet antérieur apparaît « blanc nacré, et brillant ».

Clivage entre les deux feuillets. Puis une valve mousse refoule en arrière le rectum.

La face postérieure est ainsi largement exposée. L'opérateur doit en pratiquer un examen soigneux, s'attachant à se rendre compte que le cancer n'a pas dépassé les limites de l'opération radicale « c'est-à-dire n'a pas envahi la région des vésicules séminales ni l'urètre membraneux, n'a pas effondré la capsule prostatique vers le rectum ou dans une autre région — en fait est bien encapsulé ». Voici d'ailleurs les limites « quand la tumeur « est palpable bien au-dessus de la prostate, même si la portion « supérieure des vésicules séminales semble indemne, les chances d'une intervention radicale sont aléatoires. Quand une ligne « d'induration s'étend vers le haut ou excentriquement, et particulièrement quand de gros ganglions sont trouvés le long de « la paroi latérale du pelvis, le pronostic est aussi très mauvais. « Dans ces cas il ne faut pas tenter l'opération radicale ».

En cas de doute sur la nature de l'induration, Young préconise l'incision franche ou la biopsie extemporanée. Nous ne revenons pas sur ce point.

Les vésicules séminales sont exposées, examinées avec soin et dégagées. On continue sur les faces latérales de la prostate « prenant bien soin de se tenir en dehors de son fascia de recouvrement ». Albarran disait de même : on amorce avec le doigt sur les parties latérales, en *dehors de la capsule*, le décollement de la prostate qu'on complètera plus tard. Ceci fait, l'opérateur avant

de terminer par en avant la libération de ces faces latérales complète transversalement la division de l'urètre.

Ici il faut citer textuellement :

« L'attention est dirigée vers la paroi latérale de la prostate
« où arrive la capsule du dehors. Le feuillet aponévrotique qui
« vient de la paroi latérale du bassin se divise, un feuillet pas-
« sant derrière la prostate, et un devant. Devant ce feuillet anté-
« rieur sont les vaisseaux sanguins et les nerfs qui descendent
« pour atteindre le ligament triangulaire et les tissus du périnée
« contenant le sphincter externe. En les préservant j'ai montré
« qu'on évitait l'incontinence ; il est par conséquent désirable
« de rester au-dessous de ce feuillet antérieur, quoique externe
« à la capsule. Si le cancer a envahi cette région il est sage de
« ne pas tenter de préserver ce feuillet, mais d'y aller plus radi-
« calement ».

Et plus loin,

« depuis que nous avons adopté la technique de préserver le
« feuillet antérieur de l'aponévrose qui traverse le bassin devant
« la prostate, la majorité des opérés a un excellent contrôle uri-
« naire, et dans quelques cas d'incontinence diurne il n'y a aucun
« trouble pendant la nuit ».

La vessie est sectionnée à la jonction vésico-prostatique, en avant, une valve antérieure est placée qui la récline contre la symphyse et en expose l'intérieur. De la sorte, l'incision est continuée sous le contrôle de la vue à travers le trigone, à 1 cm environ au-dessous des orifices.

Ce n'est qu'à ce moment que la libération des vésicules séminales et des déférents est terminée, en les attaquant par en avant, les pédicules des vésicules sont clampés alternativement d'un côté, puis de l'autre.

Après hémostase, l'anastomose est réalisée entre la vessie et la circonférence antérieure de l'urètre, au moyen d'une aiguille spéciale boomerang. Après quoi il reste à fermer une plaie longitudinale, de préférence d'arrière en avant pour être sûr de ne pas enserrer l'urètre, (surjet non perforant sur le muscle).

« La technique de l'anastomose n'est pas difficile et un rapprochement excellent de la vessie et du moignon d'urètre membraneux a pu être effectué dans tous les cas. Il n'y a jamais eu un seul cas de lâchage des sutures ni de rétrécissement post-opératoire ».

On ferme la plaie avec un petit drain à chaque extrémité. Une sonde est introduite par l'urètre (elle a été mise en place avant de fermer complètement la vessie).

« La simplicité des suites après le jour de l'opération est un des points les plus remarquables de l'opération ».

« La convalescence d'habitude est aussi simple qu'après une opération ordinaire pour hypertrophie bénigne car la fermeture est complète il n'y a pas de cavités prostatiques à cicatrifier. Je ne puis me rappeler un seul cas de fistule urinaire persistante et le départ de l'Hôpital se fait après 4 semaines ».

Ce qui fait la valeur de cette technique c'est que l'opérateur apporte une série de 50 cas évidemment sélectionnés minutieusement. Young a 92 opérés mais il n'en est point fait état car ils sont trop récents et n'ont pas dépassé la limite de 5 ans sans récurrence ou métastase pour qu'ils soient comptés comme guéris. Pour Young 10 % des cancers sont susceptibles de l'opération radicale, 4,5 % seulement pour Barringer (16 fois sur 351 cas consécutifs).

Les résultats se passent de tous commentaires.

Résultats immédiats : Sur 50 cas, mortalité : 4 cas, soit 8 %

(à titre d'indication Young apprend que dans la dernière série de 42 cas il a seulement 2 morts opératoires, soit 4,8 %).

Résultats lointains — Sur 46 cas (50 — 4) :

2 non suivis.

9 morts sans métastase ou récurrence.

11 morts avec métastase ou récurrence.

1 vit avec une récurrence.

Les 23 autres sont vivants sans métastases, soit 52 % de résultats positifs à distance :

1 depuis 20 ans.

2 depuis 13 ans.

1 depuis 11 ans.

1 depuis 10 ans.

3 depuis 9 ans.

1 depuis 8 ans.

1 depuis 7 ans.

1 depuis 6 ans.

et les autres depuis 5 ans.

« Quoique plusieurs des patients fussent tout à fait vieux, ceux qui vivent sans récurrences ou métastases ont vécu maintenant une moyenne de 7 ans depuis l'opération ».

Après Young, Smith et Hinman en Amérique, Wildbolz et quelques autres ont rapporté des opérations sur plusieurs séries de cas choisis « avec un grand pourcentage de guérisons et de bons résultats fonctionnels ».

Smith, de Boston, a 42 cas avec 3 morts opératoires.

8 sont morts de récurrences.

4 sont vivants avec des métastases.

17 sont apparemment guéris avec continence. Mais les résul-

tats sont encore trop récents : 10 d'entre eux ne sont opérés que depuis 1 à 2 ans.

Hinmann a 12 observations.

1 cas remonte à 10 ans avec bonne continence et sans récurrence.

1 autre (81 ans) est opéré depuis 2 ans, avec un bon contrôle urinaire.

2 autres seraient en bon état.

Rolnick sur 12 cas, rapporte que 6 étaient trop avancés; trois sont bien et ont un contrôle urinaire complet. L'opération date de 2, 6 et 15 mois.

En France il est difficile d'obtenir des précisions sur le nombre de cas observés, et sur les résultats éloignés. On connaît quatre cas de Gayet. Papin aurait une dizaine de cas.

Beaucoup de chirurgiens ne font pas la prostatectomie radicale, même dans les cas de début. Ceux qui la font ont de mauvais résultats. Une meilleure sélection — une sélection plus précoce — est nécessaire, s'il est vraiment prouvé que l'opération radicale apporte la guérison. Les opérateurs auraient le devoir impérieux de perfectionner leur technique pour se débarrasser de cet « opprobre ».

B) *Prostatectomie sus-pubienne*

L'énucléation simple ne peut être considérée comme une opération radicale que dans un nombre très limité de cas.

Freyer avait rapporté en 1913 huit guérisons durables.

Legueu a signalé un tout petit cancer opéré en 1917, retrouvé en 1923, sans récurrence.

Personnellement, avec le Dr Nédélec, nous suivons au moins

trois cas (obs. 19, 23 et 27) depuis 3 ans, 2 ans et moins d'un an, qui vont bien, sans récurrence ni métastase; dans l'observation 23 la vérification a été faite récemment : le malade présentait des signes de cystite grave qui étaient en rapport avec de volumineux calculs et qui auraient pu en imposer pour une récurrence. Une nouvelle cystostomie a permis de vérifier la parfaite souplesse du col, et l'absence de toute récurrence intra-vésicale, de même que le toucher montre l'absence de récurrence du côté rectal. Il faut reconnaître que l'énucléation n'est possible que dans les cas à l'extrême début; toutes les fois qu'il s'agit d'un adénome accompagné de cancer, où le plan de clivage a été difficile à trouver, la mortalité opératoire est plus grande, et les résultats à distance franchement mauvais. On ne peut souscrire à l'opinion de Darget : dans les formes avancées où la prostate volumineuse présente encore une certaine mobilité, il faut essayer l'énucléation par voie hypogastrique « elle peut réserver des surprises agréables ». Le pourcentage de morts dans nos prostatectomies est de 41 %, soit sur 12 prostatectomies sus-pubiennes : 5 décès, dont :

1 mort opératoire (observ. 18).;

4 survies de quelques mois (observ. 34, 12, 21 et 26).

et sur 2 prostatectomies périnéales totales : 1 décès après un mois de survie (observ. 29).

C'est croyons-nous une erreur de vouloir extirper un adénome, surtout s'il est suspect; c'est une erreur, l'ayant fait, de se contenter de l'acte opératoire et de ne pas mettre en œuvre un traitement complémentaire par les agents physiques.

C) *Prostatectomie sus-pubienne élargie*

« Au lieu de pratiquer le décollement entre l'adénome et les
« tissus environnants, on le pratique au-dessous de la prostate

« même, entre elle et le rectum. D'autre part on entraîne avec « la prostate et l'urètre qu'elle entoure, les vésicules séminales « et la partie inférieure de canaux déférents. » (Marion).

Il est bien évident que ce procédé ne peut s'appliquer qu'autant que le cancer n'a pas dépassé la capsule en quelque point que ce soit. La technique est décrite dans le Traité d'Urologie de Marion.

D) *Prostatectomie abdomino-périnéale combinée*

Elle a été appliquée par Lanen, de Marbourg, qui rappelle qu'Howard l'avait exécutée en 1913, avec une guérison, l'opéré étant d'ailleurs parfaitement continent.

Sur 7 cas, il a eu 1 décès par blessure du rectum, 1 par embolie pulmonaire, 1 par infection (pyélonéphrite et broncho-pneumonie), 4 ont survécu à l'opération.

L'audace de l'opérateur est grande ; une fois il aurait pratiqué, en présence d'une prostate adhérente à l'intestin, une résection abdomino-périnéale du rectum, de la prostate, des vésicules séminales, du plancher vésical chez un homme de 55 ans. Résultat : pas de récurrence après deux ans, incontinence d'urine et des matières. (Lexer aurait fait une résection temporaire de la symphyse pour une tumeur du volume du poing).

Dans la technique de Lanen, le premier temps est la libération par voie périnéale, suivi de l'extirpation par voie vésicale (c'est, dit-il, en général à la partie supérieure que le cancer a franchi la capsule et a pénétré dans la vessie).

Tengwall, d'Hälsinborg, commence par la voie vésicale ; libérant la prostate en avant et sur les côtés, il pratique la libération de la vésicule et des déférents par en haut.

Ensuite, par voie périnéale, il isole le sphincter externe et

ses nerfs, la paroi supérieure de la vessie et suture la plaie vésicale.

Sur 35 cancers vus en 8 ans, dont la plupart étaient inopérables par suite de l'extension, il a employé 9 fois sa méthode. 2 opérés sont morts de septicémie ; 4 ont survécu de 11 à 16 mois (dont 2 ont fait des métastases) ; 1 après 3 ans et 2 mois fait métastase vertébrale et pulmonaire ; 2 survivent, dont l'un est incontinent, après 2 ans 1/2, l'autre après 10 mois est sans métastase.

Le moins qu'on en puisse dire, c'est que ces résultats ne sont pas encourageants et que, l'importance de l'acte opératoire, le déchet immédiat, l'absence de résultat éloigné, ne justifient pas la méthode. D'ailleurs nous n'avons pas trouvé depuis 1928 d'autre communication la concernant.

II. — AGENTS PHYSIQUES

Les agents physiques comprennent : le radium et les rayons X.

Les observations où on les a employés en même temps que l'ablation de la prostate sont peu nombreuses. Il est très rare qu'on ait envisagé une *irradiation pré-opératoire* dans le but de rendre opérable des cancers trop avancés. Young l'aurait fait dans 8 cas, mais il le signale sans autres précisions.

Il est plus fréquent qu'on l'ait mise en œuvre à *titre complémentaire*. Dans certains de ces cas alors l'extirpation de l'adénome avait été très difficile, le plan de clivage n'existait pas en quelqueendroit, et l'examen anatomo-pathologique a montré l'existence du cancer à côté de l'adénome.

Faire de la Radiothérapie pénétrante ou une application de

Radium par les voies naturelles (1 cas personnel, (obs. 27) ou le périnée, a semblé indiqué à certains chirurgiens.

A la lecture des observations, quant à celles qui ont été publiées, on constate qu'il y a eu beaucoup de déboires.

Nous ne trouvons guère qu'une observation indiscutable de Desnos : en 1911, ayant enlevé une prostate très adhérente par voie sus-pubienne, et l'examen histologique ayant montré l'existence d'un épithélioma, il fit une application de 25 mgrs d'un sel de radium pendant 24 heures dans la cavité. Il y eut une suppuration prolongée pendant plus de six mois après la fermeture de la vessie, mais 10 ans après le malade restait guéri sans récédive (1921).

Dans la thèse d'Eltrich, la dose à employer est fixée à 18 à 20 mcd. en deux applications.

Legueu a employé cinq fois l'irradiation par les voies naturelles, il l'a abandonnée : en plus des douleurs très vives dues à l'application (Desnos avait déjà signalé des urétrocystites rebelles), ce procédé ne donnerait aucun résultat appréciable, immédiat ou éloigné. Legueu admet cependant qu'il serve de complément de traitement en cas de cancer enlevé et vérifié. Fruchaud a rappelé avec raison que toute irradiation endoprostatique donne à la périphérie de la glande des doses insuffisantes puisque *son rayonnement décroît comme le carré de la distance*. C'est une loi générale reconnue depuis longtemps, et dont il semble qu'on ne tienne pas assez compte en calculant la dose et les conditions d'une irradiation correcte.

Aiguillage par voie endovésicale

En présence d'une rétention d'urine, certains sont intervenus par voie vésicale. Que la prostate saille ou non dans la vessie,

certains ont simplement implanté des aiguilles de Radium ; ici aussi, une cystite intense et prolongée en a résulté. Desnos, en 1921, insiste sur le véritable coup de fouet qu'il a observé ; localement l'extension se ferait avec rapidité. En 1923, Papin rapporte 11 observations où il a pratiqué en deux temps cette implantation (2 fois en 1 temps : 2 morts). Ce ne serait pour lui qu'un palliatif.

Quand la prostate fait saillie dans la vessie, certains chirurgiens ont enlevé ou détruit cette saillie par les moyens les plus divers.

André a rapporté que dans deux cancers avancés, il a creusé dans la prostate une cavité, au bistouri, aux ciseaux et à la curette, avant de procéder à l'application de deux tubes de bromure de radium de 50 mmgrs. Dans un cas il signale une forte hémorragie, et dans l'autre une perforation prostatorectale 6 mois 1/2 après !

Barringer, en 1931, enlève à la pince coupante ou au cautère les parties saillantes obstructives de la tumeur après cystostomie, et perfore avec des aiguilles de radium l'entourage de la plaie.

Les perfectionnements techniques, l'emploi des courants coupants et coagulants ont contribué à remettre en faveur auprès des urologistes américains, une semblable façon de faire, malgré ce qu'elle a d'illogique et de dangereux au premier abord. Travailler en plein tissus cancéreux, même si une irradiation doit suivre, expose à des complications immédiates d'hémorragie, de dissémination, de greffe cancéreuse, sans parler du risque de généralisation.

Cependant actuellement, en 1935, Barringer n'hésite pas à recommander ce procédé dans les cas où la rétention est le

symptôme dominant, et où il y a envahissement du lobe dit médian, ou des lobes latéraux, c'est-à-dire dans les conditions où les malades se présentent le plus souvent au chirurgien.

Il faudrait donc pratiquer : « Cystostomie sus-pubienne.
« Résection au bistouri électrique de toutes les portions qui font
« l'obstruction, et implantation... comme dans le carcinome de
« la vessie. »

Il faut aussi « Se souvenir qu'il est difficile d'atteindre le
« lobe postérieur dans ces implantations sus-pubiennes, parce
« qu'il est sous l'urètre prostatique. Quand la plaie sus-pubienne
« cicatrise, le lobe postérieur doit être surveillé de très près
« par la palpation et au besoin la biopsie par aspiration — s'il
« y a quelque soupçon, aiguillage par voie périnéale ».

Aiguillage par voie périnéale.

Mais le radium est employé bien plus souvent par voie périnéale avec ou sans périnéotomie, associé dans la règle à une cystostomie ou une résection pour obvier à la rétention, et complété quelquefois par une irradiation de radiothérapie pénétrante ou par télécuriethérapie .

C'est certainement la méthode sinon la plus employée, du moins la plus recommandée, celle qui compte le plus de partisans.

Il est facile et sans danger de faire une application correcte, c'est-à-dire non douloureuse.

Dans beaucoup de cas l'amélioration est manifeste. Localement on constate une modification importante et rapide. La prostate fond en quelques jours (Legueu); pour Chauvin, la

fonte est rapide et constatée dès l'ablation des aiguilles (15^e jour au plus tard). Par contre, pour Desnos (il est vrai que son expérience est plus ancienne et que, comme nous le verrons, la technique a indiscutablement progressé), il faut un assez long délai pour qu'elle revienne à l'état normal, c'est-à-dire pour qu'elle présente des contours nets, une mobilité normale, une consistance égale. Dans un cas que nous rapportons (obs. 3), il a fallu trois mois pour que la prostate devienne de consistance normale, période d'ailleurs où le patient avait une cystite intolérable.

La prostate se réduit à l'état d'un placard fibreux, uniforme, dense, qui tapisse en arrière la symphyse.

En même temps que cette amélioration locale, les signes fonctionnels diminuent d'intensité. Il arrive que la rétention complète disparaisse, si bien que dans certaines observations, la cystostomie complémentaire n'a pas été pratiquée.

Des douleurs de cystite peuvent au contraire exister (Marsan). Nous l'avons observé dans un de nos cas; il est vraisemblable comme l'indique Barringer, qu'une irradiation correcte puisse éviter cette complication.

Enfin au point de vue général, il y a dans la majorité des cas un temps d'arrêt plus ou moins important dans les progrès de la cachexie (Oraison).

De tout ceci, il découle que les apparences de guérison sont très souvent observées à la suite d'une application périnéale de radium : fonte de la tumeur, disparition de la rétention, reprise de l'état général.

Ce n'est pas toujours exact; deux de nos trois cas que nous rapportons avec le Dr Nédélec (obs. 6 et 7) ont été malheureux; il est vrai qu'ils étaient avancés. Si le premier a bénéficié d'une

certaine survie, l'autre a été accéléré, et l'irradiation a réalisé un coup de fouet.

A ce propos, Marion a rappelé avec raison la fréquence et la précocité des infiltrations dans les vésicules et les ganglions, sur lesquelles le radium ne doit pas avoir d'action, (ce qui est encore un argument en faveur de la précocité de l'acte thérapeutique, quel qu'il soit).

Si Chauvin admet 95 % d'améliorations locales avec 10 % de risques opératoires, il faut dire que l'acte thérapeutique est trop récent dans ses cas pour en tirer des conclusions solides, d'autant que la preuve histologique n'est pas fournie, de propos délibéré il est vrai. Chez 18 malades seulement sur 39, la survie sans récurrence a pu être constatée pendant un laps de temps réduit, et qui pour 11 d'entre eux n'excède pas 18 mois.

Fruchaud a un cas bien observé avec guérison remontant à 5 ans sans récurrence ou métastase et un autre cas d'irradiation complémentaire après prostatectomie sus-pubienne.

Papin, sur 20 irradiations par voie périnéale n'a, dit-il, aucune amélioration appréciable, sauf un cas — et un cas de mort.

Les chiffres de Barringer, sont : en 1931, 5 cas vivants et bien portants après 5 ans, sur 46 traités, soit 10,8 %.

S'il obtient dans une deuxième série 8 guérisons sur 40 (soit 20 %), c'est par suite de cette modification technique dont nous avons parlé plus haut (intervention par voie vésicale, et aiguillage).

Sa statistique définitive comporte 29 guérisons (après 5 ans, sans récurrence ou métastase) sur 322 cancers (8 %). Mais on ne peut que les attribuer globalement aux agents physiques. Il semble à la lecture de son travail que l'application de radium par le périnée soit réservée par lui aux cas tout à fait au début, et

que très vite l'indication d'une intervention par voie vésicale devient nécessaire.

Considérant donc les agents physiques comme le meilleur traitement palliatif — et nous allons donner quelques indications de technique — nous nous rallierons à l'opinion de Legueu (1930). « L'amélioration locale se produit dans tous les cas, mais est suivie de généralisation locale et à distance. »

Une observation de Verliac rapportée à la Société d'Urologie à cette date est pleine de significations :

Il s'agissait d'un sujet mort 13 mois après une application périnéale de deux tubes de 6 centigr. de sulfure de radium (durée, 48 heures). A l'autopsie, auprès d'un foyer de nécrose entouré d'une coque fibreuse, *non cicatrisé*, il existait des lésions néoplasiques récentes en pleine activité.

Il est évident que pour faire avancer la question dans un sens ou dans l'autre, les vérifications histologiques si nécessaires au départ du traitement pour apporter la preuve, devraient être pratiquées systématiquement, et il faudrait y penser et multiplier les occasions pour recueillir et examiner les pièces après traitement par les agents physiques. Il y a là un point sur lequel il est permis d'insister auprès des partisans du traitement par irradiations. Les malades étant suivis avec soin, ce n'est pas impossible à obtenir.

TECHNIQUE ET PRINCIPES DE L'IRRADIATION — DOSES

Nous envisagerons rapidement ce chapitre, n'ayant en vue que les précisions nécessaires à qui pense employer la méthode.

Malgré l'autorité et la compétence de Barringer en la matière, il est difficile d'admettre la mise en place correcte des aiguilles sans périnéotomie. (C'est d'ailleurs aussi le procédé de Nabias.)

Nous verrons que cette manière de faire trouve sa justification dans la technique tout à fait spéciale qu'il emploie, concernant la durée prolongée de l'application.

Donc il faut faire une périnéotomie, une périnéotomie large sous rachi ou sous anesthésie épidurale, qui est suffisante. Les premières applications avaient été faites au moyen de tubes, un ou deux, renfermant de fortes doses; la pratique vérifiant d'ailleurs les données théoriques a condamné absolument cette manière de faire.

Chauvin, qui est un des auteurs français apportant le plus grand nombre de cas (une cinquantaine), recommande une application à multiples foyers. Il place plusieurs aiguilles en « quinconce » de 8 à 12 longues aiguilles avec 2 à 3 foyers par aiguille. « La puissance de pénétration des radiations est extrêmement réduite, le champ d'action ne dépasse pas 1 cm de rayon. »

L'application doit être prolongée pour atteindre toutes cellules à la phase de radiosensibilité. Il faut des doses faibles, de façon à éviter les accidents de radionécrose.

Nous n'avons pas trouvé d'indication exacte concernant la dose détruite.

Fruchaud, à propos de deux cas seulement, a longuement exposé ses idées au sujet de l'irradiation. Il recommande la « disposition des tubes très nombreux, très faibles, en des points multiples, le plus possible à la périphérie des lésions ».

Il entend réaliser ainsi une sorte de barrage, ne les implantant pas dans la prostate, mais autour et au-dessus de la prostate, entre autre de chaque côté des vésicules séminales. Aiguilles à 2 à 3 foyers, durée de l'application : 2 à 3 jours, dose détruite : 20 à 25 mc.

Voici ce que dit Barringer :

« Sous-anesthésie locale ou rachi, le patient en position de lithotomie, avec un doigt conducteur dans le rectum, les aiguilles sont introduites dans le carcinome du lobe postérieur, une de chaque côté du lobe postérieur, et une dans chaque vésicule séminale. »

Le radium est dans la pointe des aiguilles. La durée de l'application est calculée d'après le volume du cancer. Pratiquement nous nous servons d'aiguilles d'acier, avec la quantité suffisante de grains de Radon introduits pour obtenir la durée voulue. Une dose de 1.200 à 1.500 millicuries-heures pour une prostate de $2,5 \times 2,5 \times 1$ cm d'épaisseur est la dose appropriée.

De ce fait, la douleur est modérée et il y a peu d'inconvénients pour le patient.

Ceci doit être continué chaque période de 2 mois jusqu'à ce que la prostate soit extrêmement sclérosée.

Enfin la télécuriethérapie complémentaire qui n'est guère praticable, si ce n'est dans les grands centres, par suite des quantités importantes de radium dont il faut disposer, et de la durée même de l'application. Il faut détruire des doses énormes, à cause de la distance des foyers à la lésion, de l'ordre de 500 millicuries détruits par voie abdominale, et 200 par voie périnéale.

La radiothérapie est rarement employée seule. Dans deux cas (obs. 30 et 32), nous l'avons mise en œuvre.

Un est mort dans les deux mois qui ont suivie l'application avec une métastase osseuse vertébrale (il n'y avait pas eu de vérification radiographique avant le traitement), l'autre est vivant actuellement sans diminution appréciable de la prostate. Il faut attendre, d'autant que nous n'avons pas la preuve histologique.

Voici la technique employée à titre d'indication : Séances de 3 applications : 1.500 R; au total : 10.500 R. — Distance : 40 c. — Intensité : 4 MA. — Tension : 250 Kv. — Filtrage : 1 m/m cuivre.

Dans la règle on s'en sert à titre complémentaire.

Voici les techniques de Barringer : 200.000 volts à 50 cm de distance; filtre : 0 mm 5 de cuivre et 1 mm d'aluminium.

5 portes d'entrée : 2 antérieures sus-pubiennes, 1 droite, 1 gauche ; 2 postérieures sus-pubiennes, 1 droite, 1 gauche ; 1 périnéale.

Aux portes d'entrée sus-pubiennes, 500 unités R sont données chaque jour successivement.

A la porte d'entrée périnéale, 400 R.

En 15 jours, 1.500 R. auront été donnés à chaque porte d'entrée sus-pubienne (soit 6.000 R.) et 1.200 par voie périnéale.

Si le patient l'a bien supportée, une autre série est faite, si bien qu'à la fin des vingt jours, 2.000 R. auront été donnés à chaque porte sus-pubienne (soit 8.000) et 1.600 par voie périnéale. Les doses sont donc plus que deux doses érythèmes à chaque porte.

Au bout de ce temps, il y aura une bonne quantité de peau superficielle détruite. Il faut suspendre l'irradiation, et attendre jusqu'à cicatrisation complète de la peau, peut-être un couple de mois.

On peut dire que la radiothérapie profonde est, dans la règle envisagée comme traitement complémentaire (après cicatrisation) ou comme pis-aller dans les cas trop avancés pour tenter même l'aiguillage par le radium.. Aurait-elle une action élective sur les masses ganglionnaires nous ne pouvons que poser la question ?

Observations

(Dûes à la très grande obligeance du Dr Nédélec, Clinique
Saint-Louis, Angers).

Nous avons crû bon de grouper les observations d'après le
traitement institué :

- 1° Les cas de cystostomie simple ;
- 2° Les cas de prostatectomie sus-pubienne ;
- 3° Les cas de prostatectomie sus-pubienne suivie d'application
de radium ;
- 4° Les cas de prostatectomie périnéale totale ;
- 5° Les cas traités par agents physiques ;
- 6° Enfin 1 cas d'abstention.

1° CYSTOSTOMIE (18 observations)

Obs. 1. — M. R. Br. 69 ans.

Début des troubles il y a un an.

Rétention chronique progressivement complète.

Au toucher : prostate très dure à gauche et bosselée ; mêmes
caractères à la cystostomie.

Opéré le 19 octobre 1929 : cystostomie.

Suites immédiates simples.

Suites lointaines : Revu 3 mars 1930 : il a présenté des héma-
turies en janvier. — T. R. la prostate est bosselée volumineuse,
les vésicules augmentées de volume (traitement mésothorium B).

En juin 1930 et septembre 1931 : Etat général meilleur. Au
toucher rectale ; mêmes signes.

Depuis perdu de vue.

Obs. 2. — M. Ma..., 70 ans.

Début des troubles datant de 6 mois.

Rétention chronique progressivement complète.

Signes généraux : amaigrissement depuis 2 mois, troubles digestifs depuis trois semaines, ne mange plus.

Signes locaux : Toucher douloureux. Prostate bosselée très dure à droite, mal limitée en haut, vésicules séminales envahies.

Opéré le 24 juillet 1930 : Cystostomie. Prostate dure dans la vessie.

Suites : Anurie.

Mort le quatrième jour.

Obs. 5. — M. J..., 78 ans.

Rétention aiguë le 20 décembre 1930.

Cystostomie d'emblée le 22 décembre 1930. Grosse prostate avec des noyaux très durs dans le lobe droit.

Meurt le 24 janvier 1931, 33^e jour affection pulmonaire.

Obs. 8. — M. Fa..., 73 ans.

Début des troubles datant de 6 mois.

Rétention chronique avec distention.

Constipation opiniâtre avec faux besoins.

Amaigrissements depuis 4 mois.

Enorme prostate bien limitée à droite et en haut avec un petit noyau très dur en haut, difficile à délimiter à gauche avec un petit noyau très dur. Dans la vessie prostate saillante avec un noyau très dur à droite.

Cystostomie : le 1^{er} mai 1931.

Suites immédiates normales.

Obs. 9. — M. Ep..., 75 ans.

Troubles récents, depuis 1 à 2 mois.

Rétention chronique.

Obstruction intestinale.

Prostate très grosse au T. R., de consistance inégale.

Cystostomie le 18 mai 1931, dans la vessie prostate moyenne, très dure, saignant facilement.

Suites opératoires normales.

Revu en octobre 1931 : Prostate dure comme de la pierre.

Juin 1932 : poussées d'urine toutes les heures, prostate dure, un noyau dans la corne droite un autre sur la ligne médiane.

Septembre 1935 : Amaigrissement depuis 6 mois.

Signes généraux : œdème des membres inférieurs, douleurs à la fesse. — Carcinose prostatopelvienne avec envahissement du rectum : masse ulcérée bourgeonnante sur la face antérieure de l'ampoule rectale ; signes d'occlusion.

Obs. 10. — M. Gr..., 71 ans.

Début des troubles il y a un an.

Rétention chronique progressive, vessie à l'ombilic.

Etat général lamentable.

Prostate grosse, irrégulière, dure et bosselée, très mal limitée.

Invasion pelvienne.

Adénopathie inguinale bilatérale.

Cystostomie le 17 septembre 1931.

Obs. 13. — M. E. Li..., 75 ans — 2 août 1932.

Début des troubles il y a 3 mois.

Rétention aiguë.

Signes généraux : température à 40° il y a 8 jours.

T. R. — Grosse prostate gorgée avec un point dur à droite, prostate saillante dans la vessie, semblant bénigne.

Cystostomie : 2 août 1932.

Suites immédiates normales.

Revu en février 1933 : température à 40°, hématuries, a fait un petit infarctus pulmonaire, albuminurie, œdème des jambes. Prostate a diminué mais est plus dure.

Obs. 14. — M. B. Ch., 69 ans.

Début des troubles il y a deux mois.

Rétention chronique avec distension.

T. R. — Prostate moyenne avec un noyau très dur dans le lobe droit.

Cystostomie le 3 octobre 1932 : prostate grosse, lobe droit très dur, prostate bosselée, irrégulière.

Suites : le 19, température à 39°.

Survie moins de trois mois.

Obs. 16. — M. J. La..., 77 ans.

Début des troubles il y a trois ou quatre ans.

Rétention chronique, distension, incontinence.

Malade fatigué.

Prostate moyenne, mal limitée, dure.

Cystostomie le 30 novembre 1932, prostate assez dure.

Suites normales.

Sort le 14 décembre 1932 en bon état.

Obs. 17. — M. E. Go..., 58 ans.

Début des troubles il y a six mois.

Rétention aiguë il y a un mois.

Cystostomie à Paris (D^r Michon), janvier 1933.

Douleurs vésicales.

Examen local : le lobe droit de la prostate présente un noyau très dur, bosselé, situé sur le bord latéral. Epaississement sur la ligne médiane. Lobe gauche souple, on ne sent pas la vésicule séminale gauche.

Revu en juin 1935 : Température 40°, œdème énorme de la jambe droite, ballonnement du ventre, douleurs extrêmement violentes, masses ganglionnaires dans tout le cadran inférieur droit de l'abdomen.

Survie : 2 ans 1/2.

Obs. 20. — M. V. De..., 69 ans.

Début des troubles il y a dix ans.

Rétention aiguë.

Cardiaque.

Examen local : T. R. prostate bien limitée, noyaux durs à droite et à gauche, on sent la vésicule séminale gauche. Cathétérisme impossible. Par la vessie la prostate semble moins dure que par le T. R.

Cystostomie le 30 août 1933.

Suites immédiates : troubles cardiaques.

Sorti le 15 septembre 1933, état satisfaisant.

Suites lointaines : douleurs, morphine en grande quantité depuis janvier 1935. Décédé juillet 1935.

Survie : deux ans.

Ob. 24. — M. P. M..., 71 ans, 17 février 1934.

Malade opéré il y a une dizaine d'années par le D^r Brin; prostatectomie en deux temps.

Actuellement en rétention chronique, urine par regorgement, est incontinent.

Douleurs à la miction et douleurs lombaires.

Examen local. — T. R. : grosse masse du volume du poing, très dure, développée dans la loge prostatique. Mêmes constatations par voie transvésicale.

Cystostomie le 17 février 1934 : vessie épaisse.

Obs. 25. — M. L. C..., 72 ans.

Début des troubles il y a plusieurs années.

Rétention chronique progressive devenue complète.

Signes d'urémie nerveuse.

Cystostomie le 22 septembre 1934 à La Baule.

Suites immédiates : bonnes, plus tard fièvre, douleurs lombaires à gauche.

14 novembre 1934 : malade très fatigué, amaigri, pas de température.

Urines sales, cystite.

T. R. — Prostate dure, mal limitée, surtout à droite, avec vésicule séminale droite injectée.

Décès septembre 1935. — Survie un an.

Obs. 28. — M. J. M..., 77 ans, 21 novembre 1934.

Début des troubles datant de quelques mois.

En rétention chronique, urine par regorgement.

Douleurs dans la hanche et le membre inférieur gauche, point costo-lombaire gauche, points utéraux moyens bilatéraux.

Bon état général.

Localement : grosse prostate très dure, surtout le lobe droit, avec vésicule droite perceptible.

Cystostomie le 23 novembre 1934, vessie friable, prostate peu saillante dans la vessie.

Suites immédiates normales.

Revu le 25 avril 1935. — La sonde hypogastrique sort constamment de la vessie, douleurs vésicales, lombaires, pelviennes, pas dans les membres.

Septembre 1935 : bon état général, bon appétit, travaille.

Aucune douleur, on lui remet sa sonde tous les jours.

Obs. 31. — M. F. L..., 66 ans, 20 avril 1935.

Début des troubles il y a 1 an 1/2.

Rétention chronique avec distension.

Diabète traité depuis longtemps. Pas de glycosurie.

Actuellement : bouche sèche, souffle cardiaque à l'appendice xyphoïde, gros foie, varices des membres inférieurs.

Examen local : au toucher rectal, prostate augmentée de volume en hauteur et en largeur, dure dans son ensemble. Le lobe droit a une consistance de bois. Sur le lobe gauche existe un petit nodule induré, près du bord externe à mi-hauteur. Il existe sur la face antérieure du rectum et un peu à gauche une production de la taille d'un gros pois et de consistance ferme, avec un gros pédicule. Dans la vessie la prostate est saillante, irrégulière et dure.

Cystostomie : le 20 avril 1935.

Suites immédiates normales, polyurie.

Puis amaigrissement, troubles gastro-intestinaux.

Décès dans le mois.

Obs. 33. — M. J. Le..., 64 ans, 16 août 1935.

Début des troubles urinaires il y a trois ans.

Rétention complète.

Depuis 4 mois urine quelques gouttes de sang.

Sciaticque bilatérale depuis quelques jours.

Localement : Au toucher rectal, prostate étalée transversalement, augmentée dans la hauteur, inégale, mal limitée en haut, de consistance pierreuse. Dans la vessie, prostate très dure.

Cystostomie le 27 août 1935.

Suites : fièvre après comme avant l'opération, phlébite gauche (œdème malléolaires seulement, douleurs dans le mollet).

Revu le 4 octobre : carcinose prostatopelvienne.

18 novembre : très bon état général.

Obs. 35. — M. M. S..., 56 ans, 11 novembre 1935.

Début des troubles il y a deux ans.

Rétention chronique.

Mictions involontaires.

T. R. — Grosse prostate avec lobe droit très dur et mal limité.

Dans la vessie, prostate grosse, saillante, très dure.

Cystostomie : le 12 novembre 1935.

Suites immédiates simples.

On conseille R. X.

Ob. 36. — M. A. Du..., 81 ans.

Début des troubles il y a plusieurs années. Urine par regorgement.

Rétention aiguë 28 novembre 1935. Sondage le 30 novembre.

T. R. — Grosse prostate un peu dure.

Cystostomie le 30 novembre 1935 : Dans la vessie, sur toute la face droite, noyaux durs de volume différent et irréguliers. Noyaux réunis à la prostate qui est dure, saillante avec un orifice rigide, scléreux.

Suites : Malade très fatigué.

2°) PROSTATECTOMIE SUS-PUBIENNE

12 observations (dont 1 cas d'application secondaire de radium)

Obs. 4. — M. Ra..., 62 ans.

Début des troubles : remontant à 2 ans (1923).

Rétention chronique avec distension.

Signes accessoires : brûlures à la miction, douleurs rénales, hématuries.

Signes locaux : prostate très dure et grosse.

Opéré le 17 décembre 1925 : prostatectomie sus-pubienne (par Dr Brin) ; la prostate est dure, surtout le lobe droit.

Examen histologique : épithélioma glanduliforme.

Suites immédiates : bonnes.

Revu 1929 : hématuries légères.

Revu 1930 : Amaigrissement 11 kilogs, pollakiurie, douleurs ; T.R. masse dans la région prostatique avec noyau pierreux à droite et se prolongeant à gauche dans le bassin.

Mars 1931 : bon état général. T.R. mêmes signes.

Mort le 21 mars 1933 d'urémie.

Durée de la survie : 7 ans 1/2.

Obs. 11. — M. H. B..., 12 novembre 1931.

Début des troubles il y a 10 ans (1921).

Rétention aiguë complète.

T. R. — Prostate grosse, bosselée, surtout le lobe droit.

Dans la vessie, prostate souple, moyenne.

Cystostomie le 12 novembre 1931.

En février 1932 : un noyau épидidymaire bilatéral. Prostate moyenne avec des noyaux durs au bec et au lobe gauche, dans sa partie haute.

Prostatectomie sus-pubienne le 19 février 1932 : lobe droit très adhérent, induré dans son ensemble avec de petits noyaux plus durs.

Suites normales.

En avril 1932 : cicatrisé, les mictions sont rétablies.

Examen histologique : cancer.

Obs. 12. — M. P..., 76 ans, 20 décembre 1931.

Début des troubles : il y a trois ans.

Rétention chronique avec distension.

T. R. — Grosse prostate étalée.

Cystostomie le 22 décembre 1931. La prostate est grosse et semble de bonne nature.

Prostatectomie le 14 mars 1932, portion moyenne, adhérente dans sa totalité, lobe droit adhérent, lobe gauche adhérent et dur.

Examen histologique : épithélioma atypique.

Suites immédiates : température vespérale, érythèmes.

Suites lointaines : 11 mai 1932, loge prostatique vide.

Oedème de la verge, écoulement de pus.

Mort. Survie : 2 mois après la prostatectomie.

Obs. 15. — M. E. Br..., 65 ans, 14 octobre 1932.

Début des troubles : remontant à 6 mois.

Rétention chronique.

Amaigrissement important.

T. R. — Prostate uniformément augmentée de volume, bien limitée, avec un noyau dur dans le lobe gauche. On sent la vésicule séminale droite.

Cystostomie, le 15 octobre 1932.

Suites immédiates normales.

Le 5 novembre 1932, à l'hôpital : périnéotomie pour application de radium. Au cours de l'intervention, on constate que la prostate est trop petite.

On fait une prostatectomie par voie hypogastrique, prostate très adhérente, toute petite.

L'examen histologique est pratiqué.

Revu mars 1933, la plaie hypogastrique ne se ferme pas.

Le 27 mai 1933 : loge prostatique complètement vide. Au niveau de la vésicule droite, induration très marquée et douloureuse. Rien à gauche.

Obs. 18. — M. L. Vi..., 66 ans, 28 avril 1933.

Début des troubles : datant de 3 à 4 ans.

Rétention aiguë, sondé depuis le 18 avril.

Cœur : arythmies, intermittences bien compensées jusqu'ici.

Examen local : grosse prostate souple, surtout le lobe droit.

La prostate n'est pas très saillante dans la vessie.

Cystostomie, le 28 avril 1933.

Suites : normales.

Prostatectomie sus-pubienne, le 11 mai 1933.

Gros lobe droit très adhérent. La révision de la loge montre qu'il existe un peu d'infiltration et plusieurs petits adénomes que l'on enlève en entier. Col scléreux et dur.

Suites : fièvre, décompensation, décès.

Sorti mourant le 16 mai 1933.

Examen histologique : épithélioma.

Obs. 19. — M. J. Mi..., 59 ans, hôpital, Dr Martin, Dr Nédélec.

Aucun antécédent urinaire.

Rétention aiguë « a frigore », suivie de rétention chronique.

Hématurie : quelques caillots, signes de cystite, urines purulentes (diagnostic de prostatite).

Examen local : petite prostate très dure, pierreuse, de consistance égale, bien limitée sur les côtés; bord supérieur facilement accessible, très dur, ses limites sont difficiles à apprécier; les vésicules ne sont pas perceptibles.

Cystostomie, le 5 juillet 1932. La prostate saille peu dans la vessie et est de consistance souple. On pense à une prostate fibreuse.

Suites normales.

Deuxième opération en mai 1933 : (ablation de deux petits adénomes flanquant latéralement l'urètre prostatique, présentant chacun le volume d'une noisette (7 grs).

Aucune saillie du col vésical qui était entr'ouvert et admettait facilement le doigt.

Prostatectomie.

Examen histologique : épithélioma.

Suites immédiates : normales.

Suites lointaines : revu en 1935.

Obs. 21. — M. A. Bo..., 53 ans, 7 juillet 1933.

Début des troubles, il y a 10 mois (octobre 1932).

Rétention aiguë, crises répétées, où il urine par regorgement, distension.

Signes généraux : il y a un mois, œdème.

Examen local : prostate petite et dure, mêmes signes constatés à la cystostomie.

Cystostomie faite le 7 juillet 1933.

Suites normales.

Revu le 3 novembre 1933 : petite prostate dure, suspecte. A droite existe un noyau très dur, la vésicule séminale droite est palpable, injectée.

Diagnostic : prostatite chronique.

Etat général médiocre. On surseoit à l'opération.

Deuxième opération le 29 janvier 1934. — T. R., prostate bien limitée, un noyau à droite.

Prostatectomie très difficile, prostate très adhérente, fibreuse et dure; pas de plan de clivage. A gauche on effondre la paroi vésicale dans la région de la vésicule séminale.

Suites : température baisse. Sondage impossible.

Examen histologique : cancer.

Décédé en juin 1934.

Survie : 11 mois après la cystostomie et 5 mois après la prostatectomie.

Obs. 22. — M. R. H..., 61 ans, 26 septembre 1933.

Début des troubles, il y a 10 ans.

Rétention aiguë complète.

Hématurie légère après la miction.

Examen local : grosse prostate tendue, lisse et souple.

Cystostomie, le 30 septembre 1933.

Prostatectomie, le 15 janvier 1934. Grosse prostate (50 grs), enlevée en deux lobes.

Suites : 1^{er} temps : quelques troubles psychiques.

2^{me} temps : petites hémorragies, signes d'azotémie, fièvre. Sort le 26 février 1934 en bon état.

Revu juillet 1934. Bon état général et local.

Examen histologique : cancer au début. Des îlots de vésicules adénomateuses alternant avec des îlots de cavités en voie de cancérisation.

Obs. 23. — M. C. P..., 60 ans.

Début des troubles il y a 7 ans.

Rétention chronique.

T. R. — Prostate un peu augmentée de volume, de consistance inégale.

Prostatectomie en un temps, le 17 janvier 1934. Petite prostate fibreuse, très adhérente du côté gauche, ablation d'un petit adénome adhérent.

Suites : un peu de phlébite variqueuse.

Revu en mars 1934, bon état général. Cystite. Loge prostatique souple et vide.

Revu en novembre 1935 : Cystostomie le 14 novembre 1935. Col très peu élevé, souple, orifice souple non rigide et sur la lèvre postérieure une petite encoche cicatricielle.

Obs. 26. — M. A. Ch..., 78 ans, 16 juillet 1934.

Début des troubles il y a plusieurs années.

Rétentionniste chronique en crise de rétention aiguë.

Etat général satisfaisant. Œdème des jambes depuis une dizaine d'années; emphysème.

Examen local : T. R. Prostate volumineuse, étalée transversalement, de consistance souple, uniforme. Dans la vessie : prostate saillante, souple.

Cystostomie le 16 juillet 1934.

Suites normales.

Prostatectomie le 3 octobre 1934, transvésicale après tentative de résection endoscopique.

Suites normales, fermeture de la vessie le 22 octobre. Sort le 5 novembre 1934 en bon état.

Examen histologique : un lobe présente l'aspect de l'adénome; dans un autre lobe : épithélioma.

Obs. 34. — M. A. A..., 73 ans, 28 mai 1935.

Début des troubles urinaires il y a plusieurs années.

Rétention chronique progressivement complète avec distension vésicale, points urétéraux moyens droit et gauche. Gros œdème des membres inférieurs.

Localement : grosse prostate surtout le lobe gauche, le droit est un peu irrégulier; prostate souple, de consistance légèrement augmentée, mais facile à limiter. Dans la vessie : grosse prostate souple.

Opéré le 29 mai 1935 : après cure radicale d'une volumineuse hernie inguino-scrotale droite, cystostomie.

Suites normales.

21 octobre : Au T. R. lobe droit très dur, cependant facile à délimiter.

23 octobre 1935 : Résection endoscopique de la prostate.

30 octobre 1935 : Prostatectomie sus-pubienne.

Suites : Température, arthrite purulente du genou gauche, fatigue du cœur.

Sorti mourant le 11 novembre 1935.

Examen histologique : Cancer.

3) PROSTATECTOMIE SUS-PUBIENNE SUIVIE D'APPLICATION DE RADIUM

Obs. 27. — M. La., 68 ans, 8 octobre 1934.

Début des troubles il y a 4 ou 5 mois.

Rétention progressive, rétention aiguë le 7 octobre.

Examen local : T. R. prostate moyenne, bien limitée, dure dans l'ensemble, particulièrement dans le lobe gauche. Au niveau de la corne gauche existe un cordon qui mène à la vésicule tendue.

Examen 12 octobre 1934. — T. R. prostate augmentée de volume dans son ensemble, avec deux lobes durs. Lobe gauche très dur, mal délimité. Vésicule séminale grosse comme un crayon. A droite, le lobe est moins dur, on sent la vésicule.

Urétroscopie : pas de grosses déformations.

Lèvre gauche du col plus saillante, plus bosselée, lèvre postérieure un peu plus élevée à gauche.

Prostatectomie sus-pubienne le 16 octobre 1934. Petite prostate dure, mais semblant moins dure que par le toucher rectal. Après ablation, on constate que la loge reste cartonnée.

Suites immédiates : bonnes.

Traitement : Radium par la sonde urétrale : 1 tube de 10 mmgrs Ta en 2 phases de 3 jours, total : 128 heures.

Revu 1^{er} mai 1935 : Incontinent quand il est debout.

Bon état général.

T. R. (avril). Induration bien limitée, pas très dure du côté droit de la loge prostatique.

Examen histologique : cancer de la prostate.

4°) PROSTATECTOMIE PERINEALE TOTALE

Obs. 29. — M. A. To..., 64 ans, 21 novembre 1934.

Début des troubles, il y a un an.

Rétention chronique sans distension.

Etat général bon actuellement, grippe il y a 3 semaines.

Localement : T. R. : prostate dure, surtout le lobe gauche, pas très grosse, mal limitée surtout à droite. On sent la vésicule séminale gauche.

Cystostomie le 21 novembre 1934; suites, un peu de température, sciatique droite.

Prostatectomie périnéale totale le 8 décembre 1934, inspirée de la technique de Gayet.

1^{er} temps : Incision de la fosse ischio-rectal. Décollement du rectum rejeté en arrière et à droite sous une valve. La face postérieure de la prostate est exposée, l'aponévrose de la prostate périnéale incisée sur la ligne médiane, et la dissection des vésicules et des déférents est amorcée. La dissection n'a pu être poussée jusqu'au pôle supérieur, car le travail se fait dans la profondeur.

2^e temps : Incision complémentaire remontant jusqu'à la racine des bourses. Dégagement du bulbe qui est relevé en haut. Incision plan par plan sous le contrôle de la vue des différents plans du périnée (les transverses et les faisceaux du muscle releveur). L'artère périnéale superficielle est liée et coupée entre deux ligatures.

3^e temps : Ouverture de l'urètre au niveau du bec de la prostate. Section circulaire sur une sonde. L'introduction du désenclaveur est très difficile, étant donné le calibre rétréci de l'urètre. Il faut l'entrer de force.

4^e temps : Libération de la face antérieure de la prostate, avec

section des fibres pubo-vésicales. Hémorragie peu importante. La vessie est ouverte délibérément au niveau du col sur la face antérieure. La prostate commence à s'abaisser et on la libère à la pointe des ciseaux courbes, prudemment et progressivement. Section sous contrôle de la vue de la muqueuse vésicale, d'abord en arrière, puis à droite, puis à gauche. De chaque côté, il y a de grandes difficultés à libérer la base de la prostate, d'autant que les vésicules séminales tiennent encore, elles ne sont qu'à moitié disséquées. On laisse délibérément en place la vésicule séminale gauche qui est difficile à abaisser. Et le tout est enlevé en un seul bloc pesant 45 grammes.

5^e temps : Un Mikulicz et une mèche sont placés en arrière, contre la face antérieure du rectum. En avant, trois points réunissent la demi-circonférence postérieure de l'incision vésicale à la demi-circonférence inférieure de l'urètre par sonde.

Une mèche est mise au contact de la face supérieure de la vessie, 3 crins en avant, un crin en arrière pour rétrécir la plaie.

Suites : Affection pulmonaire, infarctus probable le 21 décembre 1934 (13^e jour).

Paralysie ascendante des membres inférieurs jusqu'au bassin.
Décès.

Survie : un mois

Examen histologique : cancer.

Obs. — M. A. Ta..., 50 ans, 25 avril 1933.

Début des troubles il y a un an environ.

Il y a trois semaines, hématurie initiale accompagnée d'épistaxis abondants. 8 jours après., nouvelle hématurie. Amaigrissement : 10 livres, mais régime sévère.

Localement. — Au T. R. on trouve une consistance anormale

de la prostate. Le lobe droit est assez souple, bien limité, un peu sensible ; le lobe gauche est un peu dur et bien limité. La vésicule droite est sentie, un peu augmentée de volume.

Urétroscopie. — Congestion intense de tout l'urètre prostatique, le bord antérieur est tomenteux, échancré et tranche par sa coloration et son aspect œdémateux sur les autres bords. Impossible de voir le veru montanum.

Hématurie abondante la nuit suivante.

Cystostomie le lendemain, 26 avril 1933 (Dr Chauvenet) pour rétention aiguë.

Prostatectomie périnéale totale le 4 mai 1933 (Dr Nédélec) : Incision ischio-coccygienne gauche. Découverte du rectum qui est refoulé en arrière et à droite. La prostate est reconnue au doigt. Le décollement pré-rectal est poussé jusqu'à son extrême limite. La face postérieure de la prostate apparaît en entier.

Incision de l'aponévrose prostatopérinéale. Incision longitudinale venant se terminer au bord supérieur de la prostate. La vésicule séminale droite apparaît et on la libère, mais elle est friable, extrêmement tendue et se déchire, laissant couler un liquide épais et louche. On l'enlève par morcellement et le canal déférent est isolé sur 5 à 6 cm. et lié le plus loin possible. La ligature lâche, on abandonne simplement le déférent au fond de la plaie.

Même manœuvre du côté gauche. La vésicule est plus adhérente, il faut la disséquer prudemment aux ciseaux courbes, elle se rompt elle aussi et laisse échapper un liquide du même caractère. Néanmoins on peut la disséquer en entier et l'enlever. Le déférent est lié, lui aussi, le plus loin possible.

On dégage avec soin la face postérieure de la vessie. On commence la libération des faces latérales de la prostate au moyen

du doigt et d'une compresse montée. On bourre la plaie postérieure de compresse et on se porte vers le périnée antérieur. Longue incision verticale, à partir de la racine des bourses, qui s'incurve à 2 cm. de l'anus, pour aller rejoindre la courbe de l'incision ischio-coccygienne.

Incision du transverse superficiel. Ligature de la transverse superficielle. Un coup de ciseau de débridement sur le bord interne du releveur du côté gauche. Le bec de la prostate apparaît.

Incision de l'urètre prostatique. On introduit un désenclaveur. On sectionne l'urètre sur toute sa circonférence, par une incision complémentaire, qui passe en avant du désenclaveur. Il devient facile de terminer la libération des faces latérales et de la face antérieure. A ce moment, il se produit un suintement sanguin assez important. Tamponnement. Section du bas-fond vésical au niveau de la portion antérieure du col. On la complète sur toute la circonférence. La prostate est enlevée très facilement.

Suture de la demi-circonférence antérieure de l'urètre membraneux et de la demi circonférence antérieure de la section vésicale.

Un gros drain est mis dans la vessie. — Tamponnement.

Suites opératoires : simples. Guérison fonctionnelle avec contrôle urinaire parfaite après section d'un rétrécissement.

Examen histologique.

5°) AGENTS PHYSIQUES

Les agents physiques utilisés ont été de deux sortes :

a) *Le radium* ;

b) *La radiothérapie*.

A) *Radiumthérapie* (3 observations)

Obs. 3. — M. E. Ma..., 53 ans.

Début des troubles remontant à plusieurs mois.

Rétention chronique progressivement complète.

Signes accessoires : douleur à la miction, urines sales, hématuries, fièvre, il y a un mois.

Signes généraux : amaigrissement depuis un mois.

Toucher : douloureux, les deux lobes de la prostate sont volumineux et durs, prostate difficile à limiter en haut ; petite et dure à la cystostomie.

Cystostomie le 23 août 1930.

Suites immédiates normales : le 9 septembre 1930, au T. R. noyaux très durs dans le lobe droit et la corne gauche.

Le 16 septembre 1930 : Périnéotomie. Radium 5 tubes de 2 mmgrs laissés 18 jours, 32,4 m. c. d. Prostate diminuée de volume, souplesse normale.

Suites lointaines : le 17 octobre 1930 la prostate a repris son volume primitif.

Le 30 décembre 1930 (il y a 15 jours, mictions douloureuses), hématuries, suppuration périnéale. Prostate petite, très dure, douloureuse au toucher. Bon état général.

Le 28 octobre 1931, le malade a repris ses occupations. Toucher rectal : loge prostatique vide, un petit noyau à droite.

Le 22 avril 1932 : douleurs dans la région lombaire, les épaules et les jambes, troubles de la miction le matin. Au T. R. : loge prostatique vide, légère sensibilité à droite. On limite bien la loge, on ne sent pas les vésicules.

Revu en mai 1932 : on enlève la sonde hypogastrique.

Le 21 août 1934 : Cystostomie complètement fermée depuis trois mois seulement. Douleurs lombaires. Pollakiurie deux fois la nuit, léger retard. Au T. R. loge vide et souple.

En septembre 1935 : bon état général. Loge prostatique parfaitement souple (atrophie testiculaire double, a fait orchites en 1932, kyste épидидyme.)

Obs. 6. — M. Pe..., 63 ans.

Rétention chronique, cystostomie 1928 (D^r Thouvenin).

En février 1931 : Radium par voie périnéale. 8 aiguilles de 2 mmgrs. laissés 18 jours ; 25,98 m. c. d.

Mort. Survie de 3 mois.

Obs. 7. — M. Th..., 63 ans.

Rétention aiguë. Pas de douleur, ni d'hématurie.

T. R. : Enorme cancer prostatique, du volume de deux poings.

Le 25 janvier 1931 : Cystostomie.

En mars 1931 : Application de 11 tubes de radium de 2 mmgrs : 15,32 m.c.d.

Suites lointaines : Amélioration des troubles fonctionnels et de l'état général. Diminution d'environ moitié du volume de la prostate.

Décédé : février 1932. Survie de 1 an.

B) Radiothérapie (2 observations)

Obs. 30. — M. R. D..., 76 ans, 7 janvier 1935.

Début des troubles : remontant à 3 ou 4 ans.

Rétention chronique.

Douleurs lombaires et au niveau des sacro-iliaques depuis 3 mois. Gravier rougeâtre le 6 janvier 1935. N'a pas maigri, est constipé.

T. R. — Prostate un peu grosse avec une corne droite extrêmement indurée. Lobe gauche de consistance normale.

Revu au bout de 8 jours. — T. R. Lobe droit présente une traînée très dure, le lobe gauche est un peu induré. On ne sent pas les vésicules.

R. X. du 1^{er} au 18 février 1935.

Revu 22 mars 1935. — Etat général amélioré. Disparition des douleurs. Troubles fonctionnels diminués. Localement, la prostate a diminué de volume, le lobe droit se présente comme un toit.

Obs. 32. — M. Ja..., 72 ans, 5 juin 1935.

Pas de troubles urinaires. A la fin Pollakiurie et dysurie. Douleurs sciatiques bilatérales, irradiations ascendantes. Amaigrissement. Prostate très dure, très grosse, carcinose prostatopelvienne. Inopérable. R. X.

Décédé un mois après.

6°) ABSTENTION (1 cas)

Obs. — M. H. Bo..., 73 ans, 3 mai 1935.

Début des troubles, il y a un an.

Rétention chronique, pas sondé. Arrêt brusque de la miction. Souffre des reins.

Examen local : grosse prostate très dure, pierreuse, surtout à gauche, mais bien limitée. A droite, on sent un autre point très dur, un peu douloureux et mal limité.

Le malade refuse tout traitement.

Examens histologiques

(Dus à l'obligeance du Dr Paul Papin, professeur à l'Ecole de Médecine d'Angers).

Obs. 4. — M. Ra..., 17 décembre 1925.

La coupe est traversée par des bandes scléreuses qui la divisent en territoires remplis de sections ovalaires de petites dimensions, très nombreuses, adossées ou séparées par un stroma peu abondant. Ces sections de tubes sont tapissées de cellules hautes, acidophiles. Les cellules sont en multiplication souvent sur une partie du revêtement. De cavités plus grandes sont remplies de cellules qui s'orientent autour de lumières ; l'ensemble prenant un aspect glanduliforme. — Epithelioma glanduliforme.

Obs. 11. — M. Br..., 18 février 1932.

Petits noyaux indurés situés dans la prostate : Deux fragments représentent des portions d'adénome prostatique, où l'on note toutefois, une prolifération anormale des épithéliums. Un troisième fragment montre des figures de cancer très variées. De grandes cavités sont tapissées d'épithélium, formant des saillies. D'autres ont leur paroi recouverte de plusieurs assises de cellules. Des cavités très petites, tassées les unes contre les autres, des boyaux épithéliaux épais formant réseau, des files de cellules

néoplasiques représentent les éléments franchement cancéreux, qui occupent le stroma, entre les grandes cavités, ou forment de larges îlots séparés.

Obs. 12. — M. Pi..., 15 mars 1932.

Dans un stroma fibreux dense, renfermant beaucoup de faisceaux musculaires, on trouve des éléments néoplasiques dont le groupement est variable. Ce sont principalement des boyaux épithéliaux, parfois très étroits, réduits à une file de cellules, des cavités petites, des massifs pleins ou percés de trous secondaires : nulle part, on ne trouve de cavités normales. Des symplexions entourés de cellules aplaties sont logés dans le stroma. L'infiltration leucocytaire est variable, très accusée en certains points, négligeable en d'autres.

Epithélioma atypique.

Obs. 6. — M. Pe..., 5 février 1931.

Les coupes présentent plusieurs aspects, des faisceaux de fibres musculaires striés sont séparés par du tissu conjonctif fibrillaire ou fibreux : dans les intervalles sont logés des amas de cellules néoplasiques indifférenciées ; ailleurs, ce sont des tubes serrés les uns contre les autres tapissés de cellules épithéliales, dont la forme et l'arrangement rappelle encore l'origine glandulaire.

Des amas de leucocytes se rencontrent aussi dans les espaces inter-fasciculaires.

Epithelioma atypique.

Obs. 7. — M. Th..., 5 mars 1931.

Dans un stroma fibreux œdématié, parcouru par des fibres lisses, sont logés des amas de cellules, d'où partent des traînées qui se résolvent en files de cellules. Les éléments n'ont pas de limites nettes, leurs noyaux sont ovales. Les mitoses sont excep-

tionnelles. Il n'existe pas d'acini dans l'étendue des coupes. Dans le stroma, sont essaimés des plasmocytes.

Epithélioma atypique, forme infiltrée.

Obs. 19. — M. M., 2 mai 1933.

Des cavités de forme irrégulière, de dimensions variables sont groupées au sein d'un stroma fibreux, parcouru par des faisceaux de fibres lisses. Les groupes sont séparés les uns des autres par des intervalles assez larges. La paroi des cavités est le plus souvent hérissée de saillies formées les unes par un axe conjonctif fin, revêtu d'épithélium ; les autres constituées uniquement par des amas de cellules. Le revêtement épithélial, formé de cellules cylindriques à noyau basal dans quelques cavités, est le plus souvent constitué par plusieurs assises de cellules et les éléments superficiels sont bas, ou aplatis.

Quelquefois, une partie de la paroi est tapissée d'un épithélium simple, alors que le reste est couvert d'une couche épaissie de cellules étagées. Enfin, des massifs cellulaires se rencontrent en petit nombre. Ils sont percés d'orifices secondaires. Les symplexions sont nombreux. Les mitoses sont fréquentes, les divisions par amitose prédominent.

Epithelioma.

Obs.s 18. — M. Vi., 11 mai 1933.

Il s'agit d'un cancer. Le tissu tumoral se présente sous les aspects les plus divers. Certaines parties de la prostate semblent un stade d'adénome ; mais ailleurs, on trouve des cavités larges où l'épithélium a proliféré : les noyaux sont étagés. Des saillies purement épithéliales vont rejoindre les cellules du côté opposé, limitant des orifices arrondis.

Des cavités sont comblées par la prolifération cellulaire, qui aboutit à la production de gros massifs pleins ou troués. Ailleurs,

des cavités très petites sont tassées les unes contre les autres : des cordons pleins sont juxtaposés, à peine séparés par de fins tractus conjonctifs : des boyaux épithéliaux, des files de cellules sont logés dans le stroma : enfin, des cellules néoplasiques isolées, infiltrent de larges zones du stroma.

Obs. 22. — M. Hu..., 16 janvier 1934. Prostate.

Début de cancer. Îlots de dimensions variables formés de petites cavités irrégulières, l'épithélium est bas ou végétant, avec plusieurs couches de cellules. Dans un groupe d'acini, les lumières sont presque entièrement comblées. En d'autres points, les cavités sont plus larges, mais de la paroi, partent des bandes de cellules épithéliales, qui se rejoignent en limitant des orifices arrondis. Ces saillies épithéliales n'ont pas d'axe conjonctif. Des îlots de vésicules adénomateuses, alternent avec des îlots de cavités en voie de cancérisation. Dans l'ensemble, le stroma occupe une place importante.

Obs. 23. — M. P..., 17 janvier 1934. Prostate.

Le stroma fibreux avec fibres lisses est important. Des cavités y sont creusées, dont les unes sont larges et arrondies avec un épithélium plat, les autres ont une forme irrégulière. De la paroi s'élèvent des saillies épithéliales munies d'un axe, qui se projettent dans la lumière. Dans un certain nombre de ces cavités, l'épithélium montre une tendance à la prolifération qui se traduit par la formation de houppes, dépourvues d'axes conjonctifs, par la fusion de ces saillies et l'obstruction presque complète de la cavité.

L'aspect est celui d'un adénome qui tend à la cancérisation.

Obs. 21. — M. Bo..., 29 janvier 1934. Prostate.

Epithélioma typique et atypique. Forme infiltrée prédominante.

Obs. 26. — M. Ch..., 3 octobre 1934. Prostate.

Un lobe présente l'aspect de l'adénome. Dans un autre lobe, une évolution néoplasique se manifeste par : la multiplication des cellules bordant les cavités, elles se disposent sur deux ou trois rangs, elles montrent des figures de mitose, la formation de houppes épithéliales sans axe conjonctif, allant rejoindre d'autres saillies vers le centre des cavités et servant à limiter des trous secondaires.

Présence de cavités distendues et comblées par des cellules en voie de désagrégation, infiltration encore discrète d'éléments néoplasiques dans le stroma.

Obs. 27. — M. L., 16 octobre 1934. Prostate.

On observe les images suivantes : îlots arrondis, formés par de petites vésicules très rapprochées les unes des autres, aspect d'adénome. Mais sur les bords de ces îlots, les cavités sont bordées par un épithélium à cellules étagées.

Cavités très irrégulières éparses dans le stroma.

Prolifération de l'épithélium, qui forme des saillies projetées dans la lumière d'une cavité, ces saillies se rencontrent et entourent des cavités nouvelles. Massifs cellulaires, pleins ou troués. Figures de division. Epithélioma.

Obs. 29. — M. To..., 20 décembre 1934. Prostate.

Les coupes montrent les aspects suivants : Multiplication de tubes tapissés d'une seule rangée de cellules. Prolifération de l'épithélium, aboutissant à la formation de gros massifs cellulaires, dont le centre est en voie de désagrégation. Transformation de tubes en cylindres pleins et en petits boyaux qui infiltrent le stroma. Nulle part, on ne trouve l'aspect d'adénome.

Obs. 34. — M. A..., 30 octobre 1935. Prostate.

Cancer de la prostate.

Obs. 36. — M. Du..., 30 novembre 1935. Débris de tumeur de vessie secondaire à un néo de la prostate :

Des lambeaux de l'épithélium sont reconnaissables, les cellules sont normales. Juste au-dessus de la couche basilaire, mais nettement séparée de celle-ci, s'étend une masse de cellules polyédriques à noyaux, plus ou moins colorés. Ces éléments représentant la métastase du néo de la prostate.

Les lambeaux épithéliaux avec les cellules qui leur sont adhérentes, sont noyés dans une masse nécrotique, dont les éléments ont conservé à peu près une forme appréciable, mais dont la plupart des noyaux ne sont pas colorés.

Obs. M. Ta... mai 1933.

Examen anatomo-pathologique fait à Bordeaux. Résultat : Prostatite chronique, pas de cancer.

RECAPITULATION

18 CYSTOSTOMIES :

dont : 9 décès : 1 mort opératoire (obs. 2)
8 éloignés : 2 dans le mois (obs. 5 et 31)
1 dans les 3 mois (obs. 14)
2 survies courtes (obs. 10 et 13)
3 survies longues de 1 an,
2 ans, 2 ans 1/2 (obs. 25, 20, 17)
4 perdus de vue (obs. 1, 8, 16, 24)
5 vivants : 2 depuis 4 ans 1/2 et 13 mois (obs. 9, 28)
3 dont l'opération est récente.

12 PROSTATECTOMIES SUS-PUBIENNES :

dont : 6 décès : 1 mort opératoire (obs. 18)
5 éloignés : dont 4 survies de quelques
mois (obs. 34, 12, 21, 26)
et 1 survie de 7 ans 1/2 (obs. 4)
2 perdus de vue depuis 3 ans (obs. 11 et 15) ; ce dernier était
bien après 6 mois.
4 vivants : 2 depuis 1 an (obs. 23 et 27)
2 depuis 2 ans (obs. 19 et 22)

5 CAS TRAITÉS PAR LES AGENTS PHYSIQUES :

Radium : 3 cas : 2 morts : 1 en 3 mois (obs. 6)
1 en 1 an (obs. 7)
1 survie depuis 5 ans avec loge prostatique
vide et souple
Rayon X : 2 cas : 1 mort après 1 mois (obs. 32)
1 survie depuis 10 mois (obs. 30)

2 PROSTATECTOMIES PÉRINÉALES TOTALES :

1 mort après 1 mois (obs. 29)
1 cas de guérison, mais diagnostic erroné
rectifié par le laboratoire : prostatite
chronique (obs. Ta...)

Conclusions

1° La fréquence du cancer prostatique par rapport à l'adénome est bien établie (15 %). Mais ce qu'on ne sait pas assez c'est la fréquence par rapport aux autres cancers de l'homme. Ce serait après 50 ans le plus fréquent de tous, représentant 15 % du chiffre global des cancers.

2° On peut au point de vue anatomo-pathologique poser la question du cancer vrai opposé au cancer développé sur l'adénome.

Le cancer se développerait toujours sur du tissu prostatique en voie d'atrophie sénile, en voie de régression. Son point de départ se ferait dans la partie postérieure des lobes le plus souvent, bien différent du point de départ sous-cervical de l'adénome.

Au début, il n'y aurait entre le cancer et l'adénome, que des rapports de contiguïté.

3° Au point de vue clinique il faut insister sur le jeune âge relatif des cancéreux, l'aggravation rapide des signes urinaires, la lenteur de l'évolution.

4° *Diagnostic.* — Il est de toute nécessité de pouvoir établir la preuve scientifique en présence d'une prostate que la clinique suppose cancéreuse.

Actuellement l'urologiste a, à sa disposition, la biopsie par

ponction dont il semble que l'usage gagnerait à être répandu en France. On peut espérer dans l'avenir une réaction d'ordre sérologique ou hormonale;

5° *Traitement.* — Tant que l'on ne pourra obtenir que le malade consulte ou soit adressé d'une façon précoce à l'urologiste, tant que la preuve scientifique sera difficile à établir, le traitement restera palliatif — agents physiques — et difficile à interpréter dans ses résultats.

Le cancer évolue dans la majorité des cas lentement, mais très vite il est au-delà des ressources de la chirurgie.

Il semble prouvé cependant que la prostatectomie radicale précoce sur des cas très au début peut donner un pourcentage très important de guérisons confirmées plus de 5 ans sans récurrence.

Une nouvelle orientation dans ce sens serait désirable.

Vu : le Doyen de la Faculté,
G. ROUSSY

Vu : le Président de la Thèse,
GOSSET

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLETY.

Bibliographie

Nous avons consulté les traités classiques, entre autres : Traité de Marion ; Traité de Leguen ; Pratique médico-chirurgicale de Michon et les communications aux Congrès d'Urologie ; les travaux de Proust, Gosset et Albarran.

Avant 1920, il faut citer, en outre :

1898. — O. PASTEAU : Etat du système lymphatique dans les maladies de la vessie et de la prostate. Thèse, Paris, 1898.

1905. — CAMINITI : Recherche sur les lymphatiques de la prostate. Annales des Org. Gén. Ur. 1905, p. 1441.

1912. — GAYET : Traitement opératoire du cancer de la prostate. Lyon Chirurgical, 1^{er} juillet 1912, p. 53. Analyse in J. U., t. II, n° 5, 15 octobre 1912.

1913. — GAYET, CHAMPEL, FAYOL : Un procédé pour l'extirpation large du cancer de la prostate. J. U., 1913, t. III, p. 333.

PASTEAU et DEGRAIS : De l'emploi du radium dans le traitement du cancer de la prostate. J. U., 1913, t. III, p. 341.

1914. — HERESCO et STROMINGER : Un cas de cancer après prostatectomie, Troisième Congrès Intern. Urol., Berlin, 1914.
1919. — CHEVASSU : Le diagnostic différentiel du cancer et de l'hypertrophie de la prostate par le toucher rectal et l'explorateur métallique. A. F. U., 19^e sess., 19^e C. U., 1919.
1920. — 1. ROBAT et HERBST : Le cancer de la prostate, Méthode, Traitement combiné par chirurgie et radium (The Journ. of the Amer. Med. Assoc., v. 72, n^o 22, 1919). An. J. U., 1920, t. IX, p. 145.
1921. — 2. DESNOS, LE FUR : Traitement cancer de prostate par radium, An. in J. U., 1921, t. XII, n^o 4, p. 283.
21^e C. U., 1921, p. 363 à 377 (avec bibliographie).
3. BUMPUS : Les carcinomes de la prostate (Surg. Gyn. and Obst., 1921, v. 32, n^o 1). An. in J. U., 1921, t. XII, n^o 5, p. 384.
4. WALTER : La symphyséotomie comme aide dans l'ablation du cancer de la prostate (Annals of Surg., v. 73, n^o 5, 1921). An. in J. U., 1921, t. XII, n^o 5, p. 383.
5. CHUTE : Le cancer de la prostate, Boston Med. and Surg. Journ., t. 185, n^o 17, 1921). An. in J. U., 1922, t. XIV, n^o 2, p. 171.
1922. — 6. GERAGHTY : Traitement cancer de la prostate et de la vessie. (The Journ. of Urol., t. VII, n^o 1, 1922). An. in J. U. 1922, t. XIV, n^o 2, p. 167.

7. PERRIER et ANDREAE : Contribution à l'étude du traitement carcinome de la prostate par radium J. U. 1922, t. XIII, n° 1, p. 15.

BUMPUS : Le radium dans le cancer de la prostate (The Journ. of the Amer. Med. Assoc., t. 78, 1933).
An. in J. U., 1923, t. XV, n° 1, p. 71.

9. PASTEAU et DEGRAIS : Cancer de la prostate traité par le radium, J. U., décembre 1922, t. XIV, n° 6, p. 496 ; discussion, mai 1923.

1923. — 10. BURNS : Cancer de la prostate ; diagnostic et traitement (Journ. of the Missouri State Med. Assoc., 1934, XX, p. 191).

11. NEGRO : L'Eosinophilie du sang et le cancer de la prostate, J. U., 1923, t. XV, n° 2, p. 99.

12. COSACESCO : Néoplasme de la prostate, J. U., 1923, t. XVI, n° 3, p. 226.

13. ELTRICH : Curiothérapie du cancer de l'hypertrophie de la prostate, Thèse, Paris, 1923. An. in J. U., 1924, t. XVII, n° 4, p. 341.

1924. — 14. PILLET : Tumeurs de la prostate et radium. 24^e C.U., 1924, p. 299. Discussion.

15. SOILAND-COSTELOW : Traitement cancer de la prostate par radiothérapie profonde (The Urol. and Cutan. Rev., t. XXVIII, n° 5, 1924). An. in J. U., 1925, t. XIX, n° 2, p. 181.

16. LEVIN : Situation relative de la chirurgie, du radium et des rayons X dans traitement du cancer de la prostate et de la vessie (The Urol. and Cutan. Rev., t. XXVIII, n° 7, 1924). An. in J. U., 1925, t. XIX, n° 2, p. 182.
1925. — 17. TANT : Cancer de la prostate. Bruxelles Médical, 1925, V, p. 110.
18. Bensa : Cancer de la prostate. Généralisation vertébrale. Anesthésie ano-rectale totale. A.U., J.U. 1925, t. XX, n° 5, p. 412.
19. BLANC et NEGRO : Cancer de la prostate, à forme kystique. J.U. 1925, t. XIX, n° 6, p. 521.
- GAYET : Traitement du cancer de la prostate par extirpation large. C.U. 1925, p. 271 et A.U. J.U. 1925, t. XX, n° 5, p. 410.
1926. — 21. ASTRALDI : Biopsie des tumeurs de la prostate. Bull. de Inst. de Méd. Exp. 1926, 10, p. 100 à 110.
22. DE BROUCK : Dégénérescence rapide d'une hypertrophie de la prostate en cancer. Scalpel 1926, p. 1.062.
23. BUMPUS : Carcinose de la prostate. Etude clinique de 1.000 cas. Surg. Gyn. Obst. 1926, XLIII, 150.
24. DOSSOT : Etude anatomique, clinique et thérapeutique du cancer de la prostate. Thèse Faculté Méd. Paris, 1926.
25. GAYET : Cancérisation de la prostate. Lyon Médical, 1926, CXXXVIII, p. 555, 563.

26. LANEN (Marbourg) : Extirpation radicale du cancer de la prostate par méthodes combinées (Zentr. f. Chir. n° 25, 19 juin 1926, p. 1554), An. in J.U. avril 1927, t. XXIII, n° 4, p. 378.
27. SCHOLI VEERBRUGE : Caractère histologique et mortalité post-opératoire des cancers de la prostate, vessie, rein. J.U. 1926, t. XXII, p. 379.
28. MARION : Diagnostic du cancer de la prostate. J.U. 1926, t. XXII, p. 385.
29. JEANBRAU : Diagnostic du cancer de la prostate. C.U. 1926, p. 390.
30. CHAUVIN : Cancer de la prostate. Curiethérapie. premiers résultats. C.U. 1926, p. 399.
1927. — 31. JUNGANO : Cancer de la prostate après ablation d'adénome. J.U. 1927, t. XXIV, p. 424.
32. TENGWALI (Hälsinborg, Suède) : Opération radicale de cancer de la prostate par méthode combinée (Zentr. f. Chir. n° 35, p. 2209, 27 août 1927). An. in J.U. août 1928, t. XXVI, n° 2, p. 182.
1928. — 33. BARRINGER : Sur 100 hypertrophies, 20 cancers non diagnostiqués. Bull. New-York Acad. Méd. 1928, 4, p. 549 à 553.
34. PUERCKHAUER : Cancer de la prostate. Sa fréquence et ses métastases. Zeits. Chir. Krebsf. 1928, 28, p. 68 à 95.
1929. — 35. V. CANTINIEAUX : Cancer de la prostate et métastases osseuses. Journ. belge d'Urol, 2^e année 1929, n° 25, p. 387.

36. HANS WILDBLOZ : Técnica y resultados de la operación del carcinoma de la prostata. Revista germano-ibéro-americana, 2^e année, n^o 6, juin 1929 p. 350.
37. PASTEAU : Diagnostic et Traitement prostatite chronique et du cancer. C.U. 1929, p. 349.
38. VERNE C. HUNT : Carcinoma of the Prostate gland and Prostatic capsule developing subsequent tot Prostatectomy for Benign Pr. Hypertrophy. (Carcinome de la prostate et de la capsule prostatique, développé à la suite de la prostatectomie pour hypertrophie bénigne). The Journ. of Urol. vol. XXII, n^o 4, oct. 1929, p. 351.
39. Henry-G. BUGEÉ : Cas de carcinome prostatique non soupçonné, découvert par l'examen microscopique. The Journ. of Urol. vol. XXII, n^o 4, oct. 1929, p. 363.
40. George-Gilbert SMITH : Total Perineal Prostatectomy for cancer. The Journ. of Urol., vol. XXII, n^o 4, oct. 1929, p. 377.
41. Manuel BARRAGAN-HUERTAS : Carcinoma de la prostata, Revista española de cirugía y urologia, n^o 10, oct. 1929, p. 419.
42. L. PISANI : La saturnoterapia nel carcinoma prostatico e vesicale, VIII^e Cong. Soc. Ital. Chir., t. XXIV, fasc. 6 bis, p. 848.

1930. — 43. M. AIEKSEJEW et I. DUNAJEWSKY : Cancer de la prostate chez l'enfant, *Zeits. f. urol. Chir.*, t. XXIX, n° 1 et 2, 1930, p. 64.
44. Raymond DOSSOT : Cancer de la prostate, origine et extension. *The Journ. of Urol.*, vol. XXIII, n° 2, février 1930, p. 217.
45. Hugh H. YOUNG et J. A. C. COLSTON : Note sur la valeur de l'opération radicale de Young pour le cancer de la prostate. Réponse aux critiques de la méthode par M. Dossot. *The Journ. of Urol.*, vol. XXIII, n° 2, février 1930, p. 246.
46. George-Gilbert SMITH et Edward I. PEIRSON : Valeur de la radiothérapie à haut voltage dans le cancer de la prostate. *The Journ. of Urol.*, vol. XXIII, n° 3, mars 1930, p. 33.
47. A. BATTISTA : Cisti da echinococo del Douglas simulante un tumore prostatico. *Riforma medica*, t. XLVI, n° 14, 7 avril 1930, p. 518.
48. P. BIATT : Ueber die maligne Entartung des Prostata-adenoms (Sur la dégénérescence maligne de l'adénome prostatique). *Arch. f. Klin. Chir.*, t. CIX, *Festschr. f. Av. Eiselsberg*.
49. BERARD et J. CREYSEL : Sur l'association des agents physiques à l'exérèse chirurgicale, dans le traitement de la prostate. *Assoc. Franç. pour l'étude du cancer*, t. XIX, n° 6, juin 1930, p. 505. *Cancer*, juin 1930.

50. Ch. SIMARD et J. SAUCIER : Métastase d'un épithélioma de la prostate dans un sarcome à cellules géantes du mésentère. Assoc. franç. pour l'étude du cancer, t. XIX, n° 7, 15 juillet 1930, p. 544.
51. RUSSELL S. FERGUSON : Néoplasme de la prostate. Diagnostic par ponction à aiguille et l'aspiration. The Amer. Journ. of Surg. vol. IX, n° 3, sept. 1930, p. 507. An. in J.U. 1931, t. XXXI, p. 522.
52. FERGUSON : Index clinique de la malignité pour le carcinome de la prostate. Bull. memorial Hospital, 1930, 2, p. 62 à 65.
53. N. HORTOLOMEI et Ch. GATOSCHI : Uretère forcé. Adéno-carcinome prostatique. Guérison. Revista medico-chirurgicala din tassi, n°s 3 et 4, mai, juin, Juillet, août 1930, p. 296.
54. CHAUVIN (Marseille) : Que peut-on attendre du radium dans le cancer de la prostate. Le Progrès Médical, n° 44, p. 1832, 30 octobre 1930. An. in J.U. mai 1931, t. XXXI, n° 5, P. 522.
55. DUVERGEY, H. BLANC et A. RIGAUD : Tumeur maligne de la prostate chez un jeune homme de dix-sept ans. Soc. franç. d'Urol. 17 nov. 1930, in Journ. d'Urol., 1. XXX, n° 6, décembre 1930, p. 604.
56. WOLFROM : Les cancers épithéliaux de la prostate. Paris Médical 1930, II, p. 244 à 255.

57. J. JANET : Evolution du cancer de la prostate. Assoc. franç. d'Urol., octobre 1930, in Journ. d'Urol., t. XXX, n° 6, décembre 1930, p. 593.
58. J. A. C. COLSTON : Treatment of Urinary obstruction due to malignant disease of the prostate. The Journ. of Urol., vol. XXIV, n° 6, décembre 1930, p. 655.
59. A. CLIFFORD-MORSON : Radium treatment of Genito-Urinary cancer. British Med. Journ., n° 3.648, 6 déc. 1930, p. 955.
1931. — 60. W. GEISLER : Cancer très récent de l'urètre prostatique avec métastase par inoculation dans la fosse naviculaire. Virchow's Archiv., t. CCLXXXII, f. I, 1931.
61. GAYET : Résultat éloigné d'une prostatectomie pour cancer. Soc. Chir., Lyon, 22 janvier 1931, in Lyon Chir., t. XXVIII, n° 3, mai-juin 1931, p. 361.
62. BARRINGER : Radiothérapie des tumeurs du tractus génito-urinaire (The Amer. Journ. of. Surg., vol. XII, n° 2, mai 1931, p. 243 à 249, 2 tableaux). An. in J. U., mars 1932, p. 33, n° 3, p. 319.
63. MILEY B. WESSON : Carcinoma of the prostate, unusual metastases. The Amer. Journ. of. Surg., juin 1931, p. 537. An in J.U., 1932, t. XXXIII, p. 206.

64. A. SANCHIZ et A. TORRA HUBERTI : Radium-bélandlung des Prostata und Blasenkarzinoms. Zeits. f. Urol., t. XXV, n° 3, 1931, p. 196 (Traitement par le radium du cancer de la prostate et de la vessie).
65. BIBBIO : Sur le carcinome latent de la prostate. Il Canero, 1931, 2, p. 83 à 86.
66. Ch. S. SWAN : Cancer de la prostate. The Urol. and Cutan. Review June, 1931, p. 355, v. XXXV. An. in J. U., 1932, t. XXXIII, p. 208.
67. B. WOLTHARD : Genèse du cancer de la prostate à épithélium plat. Zeits. f. Urol. Chir., t. XXXII, fasc. 5-6, juillet 1931, p. 411-427. An. in. J.U. 1932, t. XXXIII, p. 208.
68. René LE FUR : Cancer secondaire des os, au cours du cancer de la prostate. XXXI^e Congr. Franç. d'Urol., 6-10 oct. 1931, in Journ. d'Urol., t. XXXIII, n° 1, janvier 1932, p. 91.
69. W. BRANDESKI : Primare Prostatasarkome. Wien. Med. Woch., 1931, n° 6.
70. NEGRO : Carcinome de la prostate et Radium profond. XX^e Congr. Soc. Ital. Ur. Bari, oct. 1931, An. in J.U., sept. 1932, t. XXXIV, n° 3, p. 252.
71. G.-G. ROZIER : Contribution à l'étude de la prostatectomie transvésicale dans le cancer de la prostate. Thèse Bordeaux n° 46, 1931-1932, Impr. de l'Acad. et des Facultés.

1932. — 72. S. HOFFEINS et W. LANGE : Nouvelles recherches sur le traitement de l'hypertrophie prostatique et du carcinome de la prostate par les injections de pepsine-Pregl, suivant la méthode de Payr. Deuts. Zeits. f. Chir. t. CCXXXV, n° 1, p. 2 et 3.
73. KAPLAN (New-York) : Traitement par le radium des cancers de la vessie et de la prostate. The Urol. and Cutan. Review, vol. XXXVI, n° 1, p. 40 à 43, janv. 1932. An in J.U., oct. 1932, t. XXXIV, n° 4, p. 341.
74. J.-H. HAGUENAU et L. GALLY : Métastases osseuses, révélatrices de cancers de la prostate. Soc. Fr. d'Urol. 15 févr. 1932, in Journ. d'Urol. t. XXXIII, n° 3, mars 1932, p. 259.
75. H. FRUCHAUD, LEGUEU : Cancer de la prostate traité par le radium et revu au bout de quatre ans et demi sans récurrence. S. U., 15 févr. 1932 in J. U., 1932, t. XXXIII, n° 3, mars 1932, p. 275.
76. John R. CAULK : Valeur du punch-cautère de l'auteur pour le traitement de l'obstruction due au cancer de la prostate. The Urol. and Cutan. Review, mars 1932, p. 15.
77. F. CATHELIN : Que faut-il entendre par prostate en dégénérescence ? L'Urologie du Praticien, n° I, mars 1932, p. 8.
78. HAGUENAU et L. GALLY : Métastases osseuses révélatrices de cancers de la prostate ignorés. Soc. Ur., 13 mars 1932, in J. U., t. XXXIII, n° 4, avril 1932, p. 376.

79. GRIPEKOVEN : Vertèbres d'ivoire, métastase du cancer prostatique. Journ. Belge d'Urol., n° 2, avril 1932, p. 122.
80. ESAU : Cancer latent prostatique avec métastase géante unique paravésicale (Zeits. f. U., t. XXXVI, n° 4, 1932). An. in J. U., 1933, t. XXXVI, n° 3, p. 317.
81. Henri FRUCHAUD : A propos du cancer de la prostate, diagnostic précoce, traitement par le radium. Gazette médicale de France, n° 9, mai 1932, p. 305.
82. RIMBAUD, LAMARQUE et Anselme MARTIN : Cancer latent de la prostate, révélé par l'examen radiologique du squelette. Arch. Soc. Sc. méd., Montpellier, An. 13, n° 5, mai 1932.
83. J.-R. CAULK et S.-B. BOON-ITT : Carcinome de la prostate. Trans. Amer. Assoc. of genito-ur-Surg., t. XXV, mai 1932, p. 173, The Bruce publ. C° S. Paul 1933.
84. G.-Gilbert SMITH : What does radium do to the malignant prostate. Trans. Amer. Assoc. of genito-urinary Surg., t. XXV, mai 1932, p. 165. The Bruce publ. C° S. Paul, 1933.
85. PERRIN et E. ROLLAND : Volumineux calculs de l'ampoule rectale dans un cas de cancer de la prostate avec fistulisation prostatorectale. Soc. Nat. Méd. et Sc. Méd., Lyon, 4 mai 1932, in Lyon Méd. n° 31, 31 juillet 1932, p. 124.

86. PALADINI : Le infiltrazioni pelviche e le metastasi linfatiche nell' evoluzione del cancro prostatico, Pathologica, Gênes, 15 juin 1932, vol. XXIV, n° 488.
87. M. CHAUVIN : Résultats de la curiethérapie des cancers prostatiques. Bull. et Mém. Soc. Fr. U., n° 6, 20 juin 1932, p. 212.
88. DARGET : Traitement du cancer prostatique par le radium. Bull. Soc. Fr. Urol., n° 6, 20 juin 1932, p. 216.
89. R.-S. FERGUSON : Cancer of prostate Study of Clinical. Classification and Effects of Treatment by Irradiation. Amer. Journ. of Cancer, New-York, juillet 1932, p. 783.
90. J.-R. CAULK et S.-B. BOON-ITT : Carcinome de la prostate. Amer. Journ. of Cancer New-York, septembre 1932, p. 1024.
91. J. DUVERGEY et H. BLANC : Epithélioma kystique de la prostate. J.U., t. XXXIV, n° 3, sept. 1932, p. 212.
92. B.-H. HAGER : Carcinome de la prostate. The Ur. and C. Rev., septembre 1932, v. XXXVI, n° 9, p. 631 à 634. An. in J.U., août 1933, t. XXXVI, n° 2, p. 233.
93. STEFANESCU : Sur les adénomes dégénérés de la prostate. Comm. de Stefanescu-Galati, Revista de Chirurgie et Bull. et Mém. Soc. Chir. de Bucarest, n° 9-10, septembre, octobre 1932, p. 421.

94. P. CAVE : Ostéoplastic métastases in prostatic carcinoma. British Journ. of Radiology, Londres, octobre 1932, p. 75.
95. M. DUVERGEY : Quelques cas de cancers prostatiques aggravés par la cystostomie. XXXII^e Congr. Ass. fr. U., octobre 1932, in J.U., t. XXXIV, n^o 6, décembre 1932, p. 526.
96. M. NOGUES : Cancer prostatique et métastases rachidiennes. XXXII^e C.U., octobre 1932, in JY., t. XXXIV, n^o 6, déc. 1932, p. 525.
97. ORAISON : Difficulté du diagnostic entre le cancer de la prostate et certaines formes de prostatite chronique. XXXII^e C. fr. U. octobre 1932, in J.U., t. XXXIV, n^o 6, déc. 1932, p. 525.
98. ORAISON : A propos du traitement du cancer de la prostate. XXXII^e C. fr. U., octobre 1932, in J.U., t. XXXIV, n^o 6, déc. 1932, p. 526.
99. LE FUR : Le cancer de la prostate chez le vieillard. XXXII^e C. fr. U., oct. 1932, in J.U., t. XXXIV, n^o 6, déc. 1932, p. 525.
100. JAN : Contribution à l'étude des métastases osseuses, révélatrices des cancers ignorés de la prostate. Thèse Paris, 1932, Le François édit., An. in J.U., 1933, t. XXXVI, n^o 6, p. 597.
101. JUNIEN-LAVILLAULOY : Cancer de la prostate à forme pseudo-kystique. Thèse Bordeaux, décembre 1932-1933.

102. TADDEI : Le cancer de la prostate. *Ran. inter., clin.*
e. Ter (Naples), 1932, 13, p. 1039 à 1047.
1933. — 103. CYSSAU : Cystostomie et cancer de la prostate.
Thèse Bordeaux 1933.
104. KIRCHNER : Comment adoucir le sort des malades
atteints de cancer inopérable de la prostate. *Zeits.*
f. U. Ch. n^{os} 3 et 4, t. XXXVI, janvier 1933,
p. 191.
105. Joseph F. Mc CARTHY et SAMUEL F. KRAMER : A
consideration of the malignant prostata and asso-
ciated obstructive manifestations. *The Amer*
Journ. of Surg., t. XIX, n^o 2, févr. 1933, p. 209 à
215. *An. in J. U.*, juin 1934, t. XXXVII, n^o 6,
p. 569.
106. Hugh H. YOUNG : Carcinome de la prostate. *Surgery*
Gyn. and Obst., vol. LVI, n^o 2, février 1933, p. 447.
107. B.-S. BARRINGER : Adéno-carcinome intra-kystique
papillaire de la prostate et énorme kyste prosta-
tique bénin. *The Amer. J. Surg.*, vol. XX, n^o 1,
avril 1933, p. 5. *Amer. Journ. Surg.*, 1934, t. XXIII,
p. 438 à 441.
108. A. GRIPFKOVEN et E. DAUBRESSE-MOREILLE : Les
cancers épithéliaux de la prostate et leur traite-
ment. *Bruxelles médical*, n^o 30, 28 mai 1933,
p. 821. *Journ. Belge U.*, n^o 2, avril 1933, p. 61.

109. HUGH H. YOUNG : *The Ultimate Resulte in the Treatment of Garcinoma of the Prostata, by the radical removal of the prostate, vesical neck and seminal vesicles.* The J. of. U., vol. XXIX, n° 5, mai 1933, p. 531.
110. E.-T. LEDDY et C. GIANTURCO : Analgesic effects of Roentgen Rays in Metastasis from carcinoma of prostate Gland. Amer. J. Roentgenal. and Rad. Therapy, Springfield, II, mai 1933, p. 667.
111. T.-E. HAMMOND : Cancer of the prostate. Its diagnostic and the treatment. The British J. of. U. t. V, n° 2, juin 1933, p. 131.
112. K. BUJNIEWITSCH : A case of cancer of the prostate with diffuse injury to the bony system. U. and C., review, août 1933, p. 562.
113. NORRIS J. HECKEL : Carcinoma of the prostata ; Report of a case in a forty-year-old man. U. C. Rev., août 1933, p. 525.
114. R. DARGET : A propos du diagnostic et du traitement du cancer prostatique. XXXIII^e C. U., oct. 1933, in J.U., t. XXXVI, n° 5, nov. 1933, p. 503.
115. PASTEAU : Traitement du cancer de la prostate. XXXIII^e C. U., oct. 1933, in J.U., nov. 1933, t. XXXVI, n° 5, p. 504.
116. R. CHWALLA : Beitrag zur Therapie des Prostatacarcinoms. Zeits. f. Urol. Chir., t. XXXVIII, fasc. 3-4, nov. 1933, p. 154 à 160. An. in Arch. des Maladies du Rein et des org. gén. urinaires, t. VIII, n° 4, juillet 1934, p. 504.

117. JAMES R. DILLON : Carcinome de la prostate. The Journ. of Urol. t. XXX, n° 5, nov. 1933, p. 567.
118. L.-P. KASMAN et J. GOLD : Metaplastic Changes in Pr. gl. J. of. Lab. and Clin. Med. St-Louis, déc. 1933, p. 301.
119. L.-E. SCHMIDT, T.-P. GRAUER et E.-L. JENKINSON : Roentgen treatment of bénign and malingant lesions of prostate. Radiology, Saint-Paul, décembre 1933, p. 521.
1934. — 120. Jean MONBAERTS : Adénome prostatique cancérisé; métastase osseuses. Journal Belg. d'Urol, n° I, février 1934, p. 21.
121. B.-P. WIDMANN : Cancer of prostate : results of. radium and roentgen-Ray. Treatment. Radiology Saint-Paul, février 1934, p. 153.
122. PETIT : Cancer prostate avec métastases ganglionnaires généralisées. La Normandie médicale (Rouen-Beauvais), an. 45, n° 2, février 1934.
123. IMPIOMBATO : Tumori della prostata e della vescica e loro trattamento chirurgico e roentgenterapico. Il Policlinico (Sez. Prat.), Rome, 5 mars 1934.
124. F.-I. HOFFMAN : Cancer of the prostate and prostatic diseases. New England Journ. of. Med., Boston, mars 1934, p. 507.
125. HETROY : Néoplasme de la prostate. La Picardie médicale, Amiens, n° 5, mai 1934.

126. R.-J. SILVERTON : Treatment of Carcinoma of the Bladder and prostate by radium implantation. Med. Journ. of Australia, Sydney, 2 juin 1934, p. 776.
127. Roger KUHNAST : Faut-il opérer le cancer de la prostate ? Thèse, Nancy, 2^e trimestre, 1934.
128. E.-G. MUIR : Carcinome de la prostate. The Lancet, Londres, t. I, 1934, p. 667-672.
129. W.-C. STIRLING : Treatment of prostate Cancer. Southern med. Journ., Birmingham, Ala, juillet 1934, p. 590.
130. J.-C. Mc CIELLAND : Early diagn. of Cancer in the bladder, prostate and kidney. Canadian Med. Assoc. Journ., Montréal, août 1934, p. 165.
131. T.-G. ILLTYD JAMES et NORMAN M. MATHESON : Observations of Carcinoma of the Prostate. The British Journ. of. Urol., v. VI, n° 3, sept. 1934, p. 235.
132. JOHN DUFF : Cancer mortality bladder, prostate and kidney, 1917, to 1918. The J. of. U. Baltimore, vol. XXXII, n° 4, oct. 1934, p. 346.
133. FEILDEN : Quelques observations sur le carcinome de la prostate, avec mention spéciale du traitement. Proceed Roy sof of Med. 1934, 27, p. 947-971.
1935. — 134. GOUVERNEUR : La valeur de l'interférométrie dans le diagnostic des tumeurs de la prostate. Bull. de la Soc. fr. d'Urol., n° 1, 21 janvier 1935, p. 43 et J.U., t. XXXIX, n° 3, mars 1935.

135. ROBERT C. CONE : Carcinome of the prostate Case report. The U. and C., Rev. février 1935, p. 101.
136. H. FRUCHAUD : De l'utilisation des radiations dans les cancers de la vessie et de la prostate. Journ. d'Urol., t. XXXIX, n° 2, février 1935, p. 97.
137. LEVI et DISEGNI : Cysto-radiographie dans un cas de néoplasme de la prostate. La Tunisie médicale, Tunis, n° 2, février 1935.
138. G. von ILLYES-GEZA : Résultats dans le cancer des reins, de la vessie et de la prostate. Zeits f. urol. Chir. t. XXXXI, f. 2, 1935, p. 123.
139. Arnold RICE RICH : On the frequency of occurrence of occult carcinoma, of the prostate. The of U. Baltimore, vol. XXXIII, mars 1935, p. 215.
140. Robert A. MOORE : The morphology of small prostatic carcinoma. The Journ. of Ur. Baltimore, vol. XXXIII, n° 3, mars 1935, p. 224.
141. Roger-C. GRAVES and Raymond-E. M(2(5z1fi : Carcinoma of the prostate with metastases. J. of U. Baltimore, vol. XXXIII, n° 3, march 1935, p. 235.
142. CHAUVIN : Technica della cura curieterapica del cancro della prostata, Bull. et Mém. Soc. Piemontese di Chir., Turin, 23 mars 1935.
143. CHAUVIN : Traitement du cancer de la prostate par le radium. La presse médicale, 25 septembre 1935.

144. H.-H. YOUNG : Radical cure of carcinoma of the prostate. *The Amer. J. S.*, t. XXVIII, n° 1, avril 1935, p. 32.
145. HEITZ-BOYER : Maladie diverticulaire prostatique et cancer de la prostate. *J. U.*, avril 1935, t. XXXIX, n° 4, p. 386.
146. BARRAULT : Utilisation des radiations dans le traitement du cancer de la prostate. Thèse, Paris, mai 1935.
147. MAX ARON : Présence d'une gonado-stimuline dans l'urine des malades atteints de tumeur maligne. *Le Documentaire médical*, mai 1935.
148. BARRINGER : Carcinome de la prostate. *J. of U.*, juin 1935, vol. XXXIII, n° 6. An. in *J. C.*, t. XXXVIII, n° 1.
149. Frank HINNEMANN and TRACY O. POWELL : The gonadotropie hormone in the urine of men with tumor of the testis. *The J. of U.* July, 1935, vol. XXXIV, n° 1, p. 55.
150. CHEVALLIER, CORNIL et VERDOLLIN. — La détection de l'hormone astrogène dans l'urine de la femme enceinte par la méthode spectrophotométrique. *Bulletin de l'Acad. de Médecine*, n° 29, P. 171, 30 juillet 1935.
151. HARRY C. ROLNICK : Prostatectomie périnéale radicale. *J. of U.* vol. XXXIV, n° 2, août 1935, p. 116.

152. UTEAU et GREPINET : Cancer après prostatectomie,
22 cas : 1 cas de Jungano, J.U. 1927, novembre,
t. XXIV, n° 5, p. 424. 1 cas de Héresco et Stro-
minger, III^e Congrès intern. U. Berlin 1914 ;
J.U. 1935, t. XXXX, n° 2, p. 129.
-

